Couv All 08:Couv. 1-4 6/19/12 2:21 PM Page 2

ALLGEMEINE SICHERHEITS UND GESUNDHEITS-VORSCHRIFTEN

Stand : Juni 2012

ArcelorMittal

Liège

form. allemand:Mise en page 1 6/4/12 2:34 PM Page 1

Der Unterzeichnete ……..

bestätigt, die allgemeinen Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften von Cockerill Sambre erhalten und zur Kenntnis genommen zu haben.

Ausgehändigt und erläutert von:

Herrn/Frau…….... am …….. (Datum) in …….. (Ort)

Unterschrift des Verantwortlichen Unterschrift des Arbeitnehmers

---

Zur Gewährleistung meiner eigenen Sicherheit und der Sicherheit anderer verpflichte ich mich:

- die in den allgemeinen Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften aufgeführten Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften einzuhalten;
- die Vorbeugemaßnahmen und Sicherheitsvorschriften zu beachten, die mir an meinem Arbeitsplatz mitgeteilt werden;
- die für meine Arbeit erforderliche persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

(Ort) …….. (Datum) .....

Unterschrift des Arbeitnehmers

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

Allgemeine Sicherheitsvorschriften
Stand: Juni 2012

		Seite
- Wichtige Hinweise		2
- Sicherheits- und Gesundheitspolitik von ArcelorMittal		3
1.	Persönliche Schutzausrüstung und kollektive Schutzmittel	5
2.	Energietrennung	11
3.	Arbeitsgeräte	15
4.	Leitern und Gerüste	23
5.	Erdarbeiten, Öffnungen im Boden und Abbrucharbeiten	26
6.	Höhenarbeiten	29
7.	Hebezeuge und Zubehör	32
8.	Handhabung	35
9.	Hängebühnen, Arbeitskörbe und Hebefahrzeuge mit Arbeitsbühne	37
10.	Allgemeine Sicherheitskennzeichen und spezielle Kennzeichen von ArcelorMittal Liège	39
11.	Verkehr	47
12.	Elektrogefahren	49
13.	Gefährliche Gase und Fluide	51
14.	Brand und Explosion	57
15.	Notruf, Gesundheit und Hygiene	65
16.	Gefährliche Produkte	67
17.	Ionisierende Strahlung und Laserstrahlen	74
18.	Arbeiten in Hohlräumen und an Rohrleitungen	76
19.	Die Golden Rulesa	80
20.	Ordnung und Sauberkeit	81
21.	Fremdfirmen	83

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

Wichtige Hinweise

Die vorliegenden allgemeinen Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften gelten für alle Beschäftigten von ArcelorMittal Liège und externer Unternehmen.

Sie wurden so klar wie möglich verfasst und zur Erläuterung illustriert, um ein grundlegendes, wenn auch sicher nur begrenztes Verständnis des Sicherheits- und Gesundheitskonzepts zu ermöglichen, das für sicheres und gesundes Arbeiten notwendig ist. Sie sind sozusagen das kleine Einmaleins der Vorbeugung vor den wichtigsten Gefahren, die einem Beschäftigten und seinen Kollegen auf der Arbeit drohen. In diesem Sinne bilden sie die Ausgangsbasis für:

- die Sicherheitsschulungen, die ArcelorMittal Liège seinen Beschäftigten aller Ebenen zukommen lässt: Unterweisung vor Ort (RST), „15 Minuten Sicherheit“, Sicherheitsminute, Lehrgänge, IER etc.
- die Sitzungen bei der Baustelleneröffnung, die ArcelorMittal Liège für und mit seinen Vertragspartnern organisiert, um besondere Sicherheitsmaßnahmen und -vorschriften zu besprechen und zu verhängen und alle praktischen Einzelheiten bezüglich des Projekts zu klären
- und schließlich für die im Intranet verfügbaren QM-Verfahren

Das vorliegende Dokument ist ein wertvolles Hilfsmittel, dessen regelmäßige Lektüre wir Ihnen nur empfehlen können. Deshalb wird es im Taschenbuchformat herausgegeben, damit Sie es genau wie Ihr Werkzeug oder Ihre persönliche Schutzausrüstung immer mitnehmen können... **für mehr Sicherheit auf dem gesamten Betriebsgelände.**

Alle Unklarheiten und ungewöhnlichen Vorkommnisse, die im Rahmen der Arbeit auftreten, müssen gemeldet werden. Nur wenn mögliche Risiken kommuniziert werden, können entsprechende Korrekturmaßnahmen ergriffen und Ihre Sicherheit gewährleistet werden. Sollte Ihnen also irgendetwas Ungewöhnliches auffallen, weisen Sie bitte unbedingt die zuständige Person darauf hin!

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

Gesundheits- und Sicherheitspolitik VON ARCELORMITTAL

Unsere Leitlinien

Mit unserem Einsatz für die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter unseres Unternehmens sowie unserer Subunternehmer sowie für den Schutz der Umwelt und die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen wollen wir zur Verwirklichung der Vision unseres Unternehmens - Transforming tomorrow - beitragen.

Wir sind von der Wirksamkeit unserer Prinzipien überzeugt und handeln in Übereinstimmung mit folgenden Leitlinien:

Unfälle und umweltschädliches Verhalten können und müssen daher verhindert werden; dazu zählen insbesondere Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten sowie alle Handlungen und Verfahren, die die Umweltstandards und die Qualitätsstandards für unsere Produkte und Dienstleistungen nicht erfüllen.

Die Geschäftsleitung ist für die Ergebnisse in punkto Sicherheit, Umwelt und Qualität verantwortlich.

Kommunikation, Engagement und Schulungsmaßnahmen sind für gute Leistungen in den Bereichen Sicherheit & Gesundheit, Umwelt und Qualität maßgeblich.

Jeder Einzelne spielt eine wichtige Rolle bei der Prävention von Unfällen und Krankheiten und der Vermeidung von umweltschädigendem Verhalten und der Nichterfüllung unserer Qualitätsstandards.

Herausragende Leistungen in den Bereichen Sicherheit & Gesundheit, Umwelt und Qualität bilden die Grundlage für herausragende Betriebsergebnisse.

Sicherheit & Gesundheit, Umwelt und Qualität **sind ganz wesentliche Bestandteile aller Verwaltungsprozesse des Unternehmens**.

Das beständige Streben nach Verbesserung ist die treibende Kraft all unserer geschäftlichen Aktivitäten und ermöglicht uns, unsere Ergebnisse zu verbessern.

Unser ganzheitliches Konzept

Oberstes Ziel unserer Bemühungen ist ein unfallfreies Arbeitsumfeld. Außerdem treffen wir umfassende Maßnahmen, um Berufskrankheiten vorzu-

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

Unser ganzheitliches Konzept

beugen und um sicherzustellen, dass unsere Umweltstandards und unsere Qualitätsstandards für unsere Produkte und Dienstleistungen erfüllt werden. Um ein Umfeld zu schaffen, in dem diese Ziele erreicht werden können, haben wir folgenden Maßnahmenkatalog erstellt:

1. Jedes Risiko muss identifiziert, bewertet und beseitigt werden. Wir wollen sicherstellen, dass kein potenzielles Risiko unbeachtet bleibt.
2. Unsere geschäftlichen Aktivitäten stehen im Einklang mit den anwendbaren Gesetzen und Vorschriften.
3. Jeder Unfall, Zwischenfall und jede Abweichung von unseren Standards wird untersucht und zieht ein wirksames Präventionsverfahren nach sich.
4. Wir wollen auf sämtliche Vorkommnisse betreffend Sicherheit und Gesundheit, Erfüllung der Anforderungen unserer Kunden oder der Umwelt unverzüglich reagieren. Zur Lenkung der entsprechenden Prozesse greifen wir auf messbare Leistungskennzahlen sowie auf Berichte und Audits zurück.
5. Unsere betrieblichen Prozesse und Funktionsweisen, einschließlich der Kontrollen und Verhaltensregeln in Notsituationen, werden regelmäßig aktualisiert.
6. Unser integriertes Managementsystem wird im Einklang mit den ISO-Normen ISO 9001 : 2008, ISOAS 16949 : 2009 im Bereich Qualität, OHSAS 18001 : 2007 im Bereich Sicherheit und ISO 14001 : 2004 im Bereich Umwelt laufend verbessert.
7. Alle Partner werden in einen Kommunikationsprozess eingebunden, ins besondere bemühen wir uns um engen Kontakt mit unseren Kunden sowie mit den Anrainern unseres technischen Vergrabungszentrums in La Chatqueue (EU-Öko-Audit gemäß EMAS).
8. Die von uns entwickelten und hergestellten Produkte stehen im Einklang mit gesundheitlichen und ökologischen Erwägungen.
9. Das Programm World Class Manufacturing (WCM) soll ausgeweitet werden: wir werden schrittweise alle Mitarbeiter in Arbeitsgruppen einbinden, mit dem Ziel, unsere wesentlichen Verluste systematisch abzubauen.

Dieses Konzept stimmt vollkommen mit der Politik des Bereichs Fiat Europe und der Unternehmensgruppe Arcelor Mittal überein.

J. Felix Da Silva
CEO

B. Dehut

R. Paulmier

B. Jeukens

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

1. Persönliche Schutzausrüstung und kollektive Schutzmittel

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

A. Persönliche Schutzausrüstung

Was sagt das belgische Gesetzbuch über das Wohlbefinden bei der Arbeit zu diesem Punkt?

Titel VII
Kapitel II Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Artikel 12: Der Arbeitgeber hat den Arbeitnehmern die persönliche Schutzausrüstung kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Artikel 13: Der Arbeitgeber muss auf eigene Kosten für die Instandhaltung, Reinigung, Desinfektion, Dekontaminierung, Reparatur und rechtzeitige Erneuerung sorgen, damit die einwandfreie Funktionstüchtigkeit der persönlichen Schutzausrüstung gesichert ist. Die Reinigung, Desinfektion und Dekontaminierung der persönlichen Schutzausrüstung erfolgt mit geeigneten physikalischen oder chemischen Mitteln.
Durch die Anwendung dieser Verfahren oder Chemikalien dürfen die Eigenschaften oder die Leistungsmerkmale der persönlichen Schutzausrüstung nicht beeinträchtigt werden.

Artikel 14: Die Arbeitnehmer dürfen die persönliche Schutzausrüstung unter keinen Umständen mit nach Hause nehmen. Die persönliche Schutzausrüstung muss im Unternehmen, in der Abteilung, in der Einrichtung oder auf der Baustelle bleiben, wo sie verwendet wird, oder nach jedem Arbeitstag dorthin zurückgebracht werden.
Die Bestimmungen des vorliegenden Artikels gelten jedoch nicht für Arbeitnehmer, die Teil eines mobilen Teams sind oder an Orten eingesetzt werden, die weit von den Unternehmen, Abteilungen, Einrichtungen oder Baustellen entfernt liegen, zu denen sie gehören, und die daher am Ende des Arbeitstages nicht regelmäßig dorthin zurückkehren, sofern die von diesen Arbeitnehmern durchgeführten Arbeiten kein Kontaminierungsrisiko beinhalten.

Artikel 15: Die Arbeitnehmer haben die persönliche Schutzausrüstung zu verwenden, die ihnen gestellt werden muss, und sich an die Anweisungen zu halten, die ihnen diesbezüglich erteilt wurden.

Pflichten der Arbeitnehmer

- Schutzhelm, Schutzbrillen und Arbeitskleidung müssen in allen Anlagen getragen werden. Es gibt eine spezielle Ausführung für den Warmbetrieb von Stahlwerken.
- Im Warmbetrieb muss Flammschutzkleidung getragen werden.
- Es müssen Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen getragen werden. Die Schuhe sind mit durchtrittsicheren Stahlzwischensohlen ausgestattet. Bei Arbeiten in Kanälen, Gräben, Schächten, Tanks, Kesseln und anderen vergleichbaren Orten kann das Tragen von Stiefeln notwendig sein.
- Geeignete Atemschutzmasken oder Atemschutzgeräte müssen bei allen Arbeiten in einer Atmosphäre, die Staub, schädliche Gase, Rauchgase, Sprühnebel oder PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) enthält oder enthalten kann, oder in sauerstoffarmer Atmosphäre getragen werden. Es sind geeignete Filter zu verwenden.
- Schutzbrillen oder Gesichtsschutz müssen getragen werden, wenn die Gefahr besteht, dass Feststoff- oder Flüssigkeitspartikel umherfliegen, die in die Augen gelangen können (z. B. beim Schleifen, Meißeln, Schmelzen von Metallen, bei der Druckluftreinigung von Teilen, beim Umgang mit Säuren, beim Ausschalten des Trennschalters oder Kraftschalters usw.).
- Bei allen Schweiß- oder Brennschneidarbeiten sind Gestellbrillen mit Filterscheibe zu tragen.
- Beim Lichtbogenschweißen sind handgehaltene Schutzschilder oder schwenkbare Schutzhauben zu verwenden. Das Sichtfenster muss je nach Arbeitseinsatz mit transparentem Glas und Filterglas ausgestattet sein.
- Gehörschutz ist immer dann zu tragen, wenn die Arbeitnehmer hohen Lärmpegeln ausgesetzt sind oder wenn er vorgeschrieben (in blauen Bereichen) oder empfohlen ist.

■ Schutzhandschuhe, Handschutz oder Handleder sind beim Umgang mit scharfkantigen, schneidenden, stacheligen, heißen oder besonders rauen Gegenständen oder Materialien zu verwenden. Die Art der Handschuhe ist auf das vorhandene Risiko abgestimmt.

■ Bei Höhenarbeiten oder Arbeiten mit Absturzgefahr ist ein Auffanggurt zu verwenden. Der Auffanggurt ist entweder an einem ausreichend festen und stabilen Anschlagpunkt oder an einer soliden Absturzsicherung mit einem oder mehreren Anschlagpunkt(en) zu befestigen, um einen Sturz sofort abzufangen. Die Befestigung erfolgt in der Regel mithilfe einer Rettungsleine in geeigneter Länge.

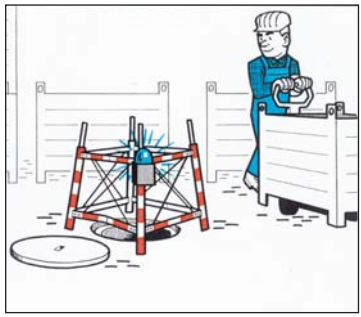
B. Kollektive Schutzmittel

■ Je nach auszuführenden Arbeiten werden geeignete kollektive Schutzmittel auf der Baustelle angebracht. Wenn die Arbeiten von Fremdfirmen ausgeführt werden, werden diese Schutzmittel in der Sitzung bei der Baustelleneröffnung festgelegt und von diesen Unternehmen auf eigene Kosten installiert.

■ Diese Schutzmittel entsprechen den einschlägigen Vorschriften und werden während der gesamten Dauer der Arbeiten in einwandfreiem Zustand gehalten. Es wird der Name der Firma, die sie aufgestellt hat, sowie die für das Betreten der geschützten Zone erforderliche persönliche Schutzausrüstung angegeben.

■ Am Ende jedes Arbeitstags werden Schutzmittel, die für die Arbeit entfernt werden mussten, wieder angebracht (Schutzgitter, Absperrungen, PVC-Absperrbänder etc.).

■ Öffnungen im Boden werden mit Vorrichtungen aus starrem Material im Abstand von 1,50 m von der Öffnung abgesperrt. Die Verwendung von PVC-Absperrband ist nur kurzzeitig (max. 8 Stunden) und in ausreichendem Abstand von der Gefahrenzone zulässig.



C. Allgemeine Empfehlungen

Wählen Sie immer den direktesten Weg und achten Sie darauf, wo Sie gehen bzw. worauf Sie treten. Vermeiden Sie unnötige Wege. Der Zugang zu Bereichen, in denen besondere Risiken bestehen, ist nicht autorisierten Personen untersagt.
Am Betriebsgelände und in den Anlagen von AML gibt es zahlreiche Stiegen, Laufstege, Fallgruben und Leitern. Deshalb sind Hast und Unvorsicht zu vermeiden. Laufen Sie nicht. Gehen Sie bedächtig und halten Sie sich gut am Geländer fest. Bevor Sie auf eine Leiter steigen, sollten Sie stets prüfen, ob diese sich in gutem Zustand befindet.
Außerdem verfügen wir über Förderbänder in mehreren Kilometern Länge. Aufgrund der zahlreichen einspringenden Winkel besteht das Risiko von Quetschungen. Daher gilt:

- Es ist verboten, sich an einem Umlaufband zu betätigen. Die einmalige Energietrennung kommt zur Anwendung.
- Es ist verboten, sich an einem Förderband zu betätigen, sofern man seine Anwesenheit nicht beim Dispatcher gemeldet hat.

Diese Förderbänder setzen sich automatisch in Bewegung, beim Start ertönt eine Sirene. Entfernen Sie sich vom Band, sobald dieses anläuft.

2. Energietrennung

Der Begriff Energietrennung umfasst alle technischen, organisatorischen und administrativen Vorkehrungen, die den ordnungsgemäßen Umgang mit den Energiequellen bestimmter Geräte, die bei der Analyse der Arbeitsrisiken festgelegt werden, gewährleisten (Sicherung eines Arbeitsgeräts, bevor dieses verwendet wird). Der grüne Schein für Energietrennung muss für jeden Einsatz und jedes Unternehmen gesondert angefordert werden. Die Energietrennung gilt immer einmalig. Bei wiederholten Arbeiten erfolgt sie jedes Mal aufs Neue, so oft dies notwendig ist.

Das ausführende Team von ArcelorMittal Liège oder die Fremdfirma beantragt die Energietrennung. Die Energietrennung darf ausschließlich von Beschäftigten von ArcelorMittal Liège durchgeführt werden.

Für alle Arbeiten mit Energietrennung ist ein grüner Arbeitsschein erforderlich.

Einhaltung der 6 goldenen Regeln

1. Kontakt aufnehmen mit dem Energietrennungsbeauftragten und die Energietrennung der Maschine vor Beginn der Arbeiten beantragen. Jeder beteiligte Arbeiter oder jedes beteiligte Team stellt einen Antrag auf Energietrennung. Vor Beginn der Arbeiten erhalten die Beteiligten eine Bescheinigung über die von ihnen beantragte(n) Energietrennung(en).

2. Alle Energieanschlüsse abschalten. Die Facharbeiter von ArcelorMittal Liège schalten alle Energieanschlüsse ab, die Folgendes bewirken können:
- Bewegungen (Strom, Hydraulik, Druckluft, Fluide)
- Feuer, Verbrennungen, Vergiftung, Ertrinken, Erstickung, Explosion etc.
- Tödliche Stromschläge etc.

Die Abschaltung der Energiezufuhr erfolgt durch Absperren der Pumpen, Schließen der Schieber oder Ventile, Unterbrechung der Stromzufuhr etc.

Achtung
Nicht die Energie in Tanks, elektrischen Akkumulatoren und Kondensatoren, hydraulischen Akkumulatoren, Federn sowie den Restdruck in den Leitungen und Behältern für Druckluft und andere Fluide vergessen!

3. Energietrennung festhalten und kennzeichnen.
Jede Energietrennung muss von den Personen, die sie beantragt haben, und denjenigen, die sie durchgeführt haben, aufgeschrieben und gekennzeichnet werden. Elemente, an denen die Energiezufuhr unterbrochen wurde, müssen mit speziellen Schildern gekennzeichnet versehen werden, auf denen der Name der Person, welche die Energie abgeschaltet hat, das Datum der Energietrennung und der Name der die Arbeit ausführenden Person angegeben sind. Es ist verboten, ein Element wieder an die Energieversorgung anzuschließen, solange noch nicht alle an den Arbeiten Beteiligten ihr Schild abgenommen oder ihren Arbeitsschein beim Energietrennungsbeauftragten abgegeben haben.

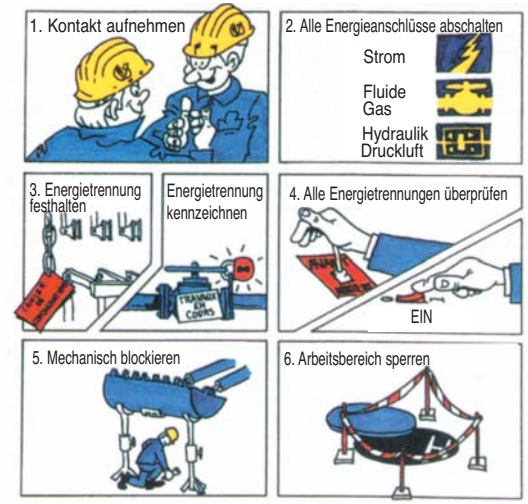
4. Energietrennung überprüfen. Vor Beginn der Arbeiten ist zu kontrollieren, ob die Maschine mit den Bedienschaltern an der Maschine auch wirklich nicht in Gang gesetzt werden kann. Außerdem ist zu prüfen, ob alle für die Durchführung der Arbeiten notwendigen Energietrennungen tatsächlich vorgenommen wurden. Jeder beteiligte Arbeiter hat das ausdrückliche Recht, diese Kontrollen zu verlangen, bevor er mit der Arbeit beginnt.

5. Mechanisch blockieren. Bewegliche Teile durch mechanische Verriegelung, Sicherungsstifte oder Blockieren arretieren.

Achtung !!!
Zum Blockieren Mittel verwenden, die den möglicherweise wirkenden Kräften standhalten.

6. Arbeitsbereich sperren. Bereiche, in denen Sturzgefahr durch Öffnungen im Boden besteht oder Gegenstände bei Höhenarbeiten herabfallen können, müssen unbedingt gekennzeichnet werden. Bei Höhenarbeiten muss die Sicherheit am Boden durch die Aufstellung einer wirksamen Absperrung oder eines Wachpostens gewährleistet werden, mit der bzw. dem der Zugang zur Gefahrenzone verhindert wird. Die Absperrung muss in einem Abstand von mindestens 1,5 m von der Öffnung aufgestellt werden.

Bei Arbeiten an stillstehenden Maschinen hängt
Ihre Sicherheit
von 6 Regeln ab:



Sonderfall: Arbeiten im Lichtraum von Eisenbahngleisen

Dabei gilt:

1. Gleis sperren lassen (Sondersperrung durch den Schienendienst)

2. Beim Schienendienst eine Arbeitsgenehmigung einholen

Achtung !!!
Die Aufhebung der Energietrennung ist genauso wichtig wie die Energietrennung!!!

3. Arbeitsgeräte

3.1 Allgemeines

■ Das Verleihen von Geräten oder Werkzeugen an externe Unternehmen ist nur in absoluten Ausnahmefällen unter Einhaltung des dafür vorgesehenen Verfahrens gestattet.

■ Die Arbeitsgeräte müssen in einwandfreiem Zustand gehalten werden und mit den nötigen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet sein.

■ Die Arbeitsgeräte entsprechen den Vorschriften.

■ Handmaschinen, Stecker, Steckdosen und Verlängerungskabel sind mit den Originalsicherheitseinrichtungen ausgestattet.

■ Die Bereitstellung von elektrischer Energie an eine Fremdfirma erfolgt nur, wenn die elektrischen Anlagen der Fremdfirmen und ihrer Subunternehmen den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Die Bereitstellung erfolgt ausschließlich durch ArcelorMittal Liège.

3.2 Handwerkzeuge

Spitze Werkzeuge: Reißnadel, Bohrer ...
Stoßwerkzeuge: Meißel, Stanzmesser ...
Schlagwerkzeuge: Fäustel, Hammer ...
Schraubwerkzeuge: Schraubenschlüssel, Schraubendreher ...

■ Keine schlecht gepflegten Werkzeuge verwenden (z. B. kaputter Griff, nicht entgrateter Meißel).

■ Werkzeuge nur für den vorgesehenen Zweck verwenden (z. B. nicht auf einen Schraubendreher oder Schraubenschlüssel schlagen, Schraubenschlüssel nicht als Hammer verwenden etc.).

■ Werkzeuge nicht an Stellen liegen lassen, an denen sie herunterfallen können (z. B. auf einer Leiter).

■ Werkzeuge nicht in Kleidungstaschen stecken (z. B. spitze oder scharfkantige Werkzeuge).

■ Universalschraubenschlüssel nur im Notfall verwenden. Wenn möglich immer den Schlüssel mit der geeigneten Schlüsselweite benutzen.
■ Werkzeuge vor der Benutzung kontrollieren. Beschädigte Werkzeuge müssen aussortiert oder zur Reparatur gegeben werden.
■ Regelmäßig prüfen, ob die Werkzeuge fest auf ihrem Griff sitzen.
■ Spitze Werkzeuge schützen.
■ Werkzeuge nach Benutzung sorgfältig aufräumen.
■ In Umgebung mit Explosionsgefahr Spezialwerkzeuge verwenden.
■ Bei der Verwendung von Stoß- oder Schlagwerkzeugen Schutzbrille tragen und Schutzschirme für die Umgebung aufstellen.
■ Handschuhe (zum Schutz vor Stichen, Schnitten und Schlägen) und Schutzhelm (als Schutz vor herabfallenden Werkzeugen) tragen.
■ Bei Arbeiten an unter Spannung stehenden Anlagen isolierte Werkzeuge verwenden.

3.3 Bolzensetzgeräte und -werkzeuge

Dem Bolzensetzgerät müssen unbedingt ein oder mehrere Schutzschirme sowie die Betriebs- und Wartungsanweisungen beiliegen.

Der Benutzer muss mindestens 18 Jahre alt sein und eine geeignete Schulung erhalten haben, damit er die Funktionsweise des Bolzensetzgeräts und die bei der Verwendung zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen kennt. Ein Bolzensetzgerät darf erst unmittelbar vor der Benutzung geladen werden und die Kartusche darf nicht mit Gewalt in die Kammer geschoben werden. Das Bolzensetzgerät ist nach Beendigung der Arbeit und vor dem Aufräumen oder Transport zu entladen. Der Transport ist nur im mitgelieferten geschlossenen Hartschalenkoffer gestattet. Bei der Arbeit ist die persönliche Schutzausrüstung (Schutzhelm, Schutzbrille und Gehörschutz) zu tragen. Die Herstelleranweisungen zur Verwendung und Wartung des Geräts sind genauestens einzuhalten. Jeder Gerätedefekt ist schnellstmöglich von einem Fachmann zu beheben.

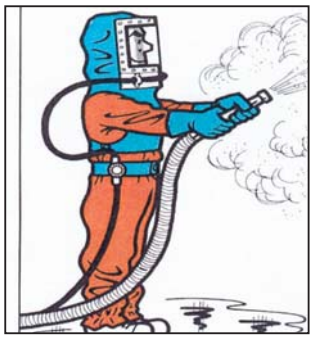
Nägel und Kartuschen verwenden, die den Herstelleranweisungen entsprechen und für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet sind.

- Art und Dicke des Materials prüfen: Bolzen niemals in weniger als 5 mm dickes Eisen oder Blech oder mit weniger als 10 cm Abstand zu einer freien Kante oder in bereits vorhandene Löcher oder an einer Stelle setzen, an der bereits ein anderer Nagel gesetzt wurde, der gebrochen ist oder nicht gehalten hat.
- Den Verlauf von Wasser-, Gas-, Telefon- und Stromleitungen prüfen und darauf achten, dass sich niemand hinter der Wand aufhält.
- Schutzschirm auf die Arbeit und die Form der bearbeiteten Fläche abstimmen.
- Beim Bolzensetzen auf sicheren und stabilen Stand achten. Gerät erst kurz vor dem Gebrauch laden und sofort nach Gebrauch wieder entladen.
- Bolzensetzgerät so halten, dass jede Gefahr, getroffen zu werden oder andere Personen zu treffen, ausgeschlossen ist; immer die empfohlene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Bolzensetzgerät senkrecht zur Arbeitsfläche halten und niemals an feuer- oder explosionsgefährlichen Orten einsetzen.
- Kartuschen mit unterschiedlicher Leistung separat aufbewahren und niemals zurücklassen.

■ Wenn eine Kartusche nicht gezündet hat, Gerät fest gegen die Arbeitsfläche drücken und noch einmal in dieser Position betätigen. Wenn der Schuss immer noch nicht losgeht, Gerät mindestens 15 Sekunden fest gegen die Arbeitsfläche drücken. Gerät zwei Minuten lang in einer ungefährlichen Position halten, in der kein Unfall möglich ist, und dann entladen. Nicht gezündete Kartuschen nicht noch einmal verwenden, sondern an den Hersteller zurückgeben.

Es ist strengstens verboten, ein Bolzensetzgerät auf Personen zu richten.

3.4 Handmaschinen



Bohrmaschinen, Winkelschleifer, Sägen...

- Werkstücke fest einspannen.
- Maschine erst ablegen, nachdem sie vollkommen zum Stillstand gekommen ist.

- Nie ohne Schutzschild oder Schutzbrille arbeiten.
- Keine Maschine ohne Schutzeinrichtungen verwenden.
- Eng anliegende Kleidung tragen.

BESONDERS BEI ELEKTRISCHEN MASCHINEN GILT:

- Erdleiter anschließen, außer bei doppelt isolierten Maschinen: → □
- Überprüfen, ob die Stromversorgung einen Differenzialschutz hat.
- Zustand der Kabel und Verlängerungskabel regelmäßig prüfen.
- Beim Ausstecken der Maschine nie am Kabel ziehen, sondern immer den Stecker anfassen.
- Maschinen nie am Kabel halten oder aufhängen.

BESONDERS BEI WINKELSCHLEIFERN GILT:

■ Vor dem Einlegen einer neuen Scheibe prüfen, ob sie für die auf der Maschine angegebene Drehzahl und für das zu bearbeitende Material geeignet ist. Die Scheibe darf nicht älter als 3 Jahre sein.

■ Keinen Druck schräg auf die Scheibe ausüben.

■ Vorzugsweise Exzenterscheiben verwenden, ansonsten sind spezielle Schleifteller für flache Scheiben vorzusehen.

BESONDERS BEI DRUCKLUFTMASCHINEN GILT:

■ Drehzahl einmal wöchentlich überprüfen und Angaben im Werkzeugheft festhalten.

■ Zustand von Leitungen, Anschlüssen und Armaturen überprüfen.

3.5 Ortsfeste Maschinen

■ Nicht an einer Maschine arbeiten, bei der die Schutzeinrichtungen fehlen.

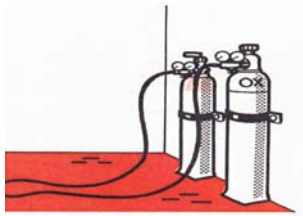
■ Sicherheitseinrichtungen nicht kurzschließen.

■ In Bewegung befindliche Teile nicht reinigen, entfetten usw.

■ Zugang zu den Sicherheitseinrichtungen immer frei halten.

■ Einbau, Abrichten und Prüfen von Schleifscheiben immer vom Fachmann vornehmen lassen.

■ Zur Entfernung von Spänen immer einen Haken oder eine Bürste verwenden.



3.6 Gasschweißen oder Brennschneiden

- Kontakt von Öl oder Fett mit Sauerstoff strikt vermeiden.
- Gasflaschen stehend oder leicht schräg aufstellen und sichern.
- Gasflaschen vor Wärmequellen schützen.
- Gasflaschen mindestens 5 m vom Ort der Schweiß- oder Brennschneidarbeiten entfernt aufstellen.
- Zustand der Gasflaschen, Druckregler, Anschlussschläuche und Brenner sorgfältig prüfen.
- Flammenrückschlagsicherung an Gas- und Sauerstoffleitungen anbringen.
- Passende Schlauchklemmen verwenden.
- Schlauchenden nicht mit einem Kupferanschlussstück verbinden.
- Immer zwei geeignete, einsatzfähige Feuerlöscher bereithalten.
- Geeignete Schutzbrille tragen.
- Gasflaschen nicht in Hohlräume o. Ä. mitnehmen.
- In einem Hohlraum nicht ohne Sondergenehmigung schweißen.

3.7 Lichtbogenschweißen oder -schneiden

- Schweißtransformatoren mit geringer Leerlaufspannung verwenden.
- Schweißgerät mit geeignetem Stecker und geeigneter Klemme korrekt erden.
- Masseklemme direkt mit dem zu schweißenden Werkstück verbinden, nicht irgendwo mit dem Rahmen oder Gestell.
- Kabel in einwandfreiem Zustand verwenden.
- Anschlüsse mit freien Kontakten und genau passenden Teilen (Kontaktstiften, Anschlussklemmen) verwenden.
- Bei Arbeiten auf Metalltragwerken (Kontakte), in Gehäusen oder in Feuchträumen besonders darauf achten, dass die Handschuhe trocken bleiben.
- Auf einwandfreien Zustand und ordnungsgemäße Isolierung der Elektrodenhalter achten.
- Bei Arbeiten in geschlossenen Räumen für Schweißrauchabsaugung sorgen.
- Blendschutz verwenden.
- Elektrodenhalter- und Massekabel mit dem gleichen Querschnitt verwenden.
- Möglichst kurzes Stromanschlusskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden (bei mobilen Geräten).

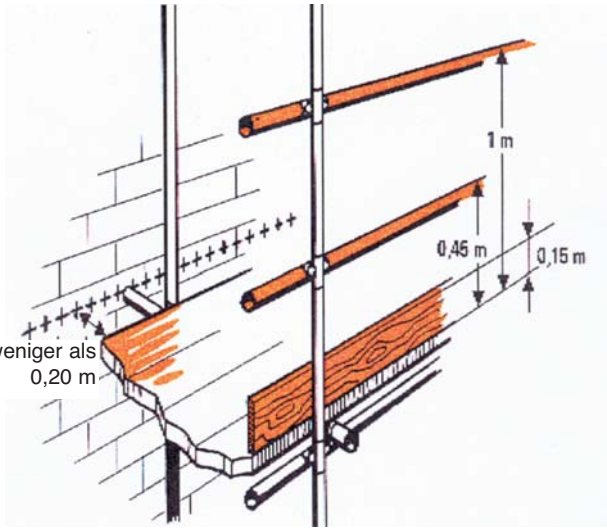
4. Leitern und Gerüste

Leitern

- Ausschließlich geprüfte Leitern in einwandfreiem Zustand benutzen.
- Leitern auf stabilem Untergrund mit der gewünschten Neigung aufstellen, so dass sie mindestens einen Meter über die zu erreichende Höhe hinausragt; Bockleitern so weit wie möglich ausklappen; Leitern mit mehr als 25 Sprossen festmachen.
- Leitern nur für den zulässigen Nutzungszweck verwenden.
- Darauf achten, dass Leitern an ungefährlichen Stellen aufgestellt werden (Vorsicht an Stromleitungen, vor Türen, auf unebenem Boden etc.).
- Eine Leiter ist eine Aufstiegshilfe, kein Arbeitsplatz!
- Der Kinnriemen muss zur Befestigung des Helms geschlossen werden.

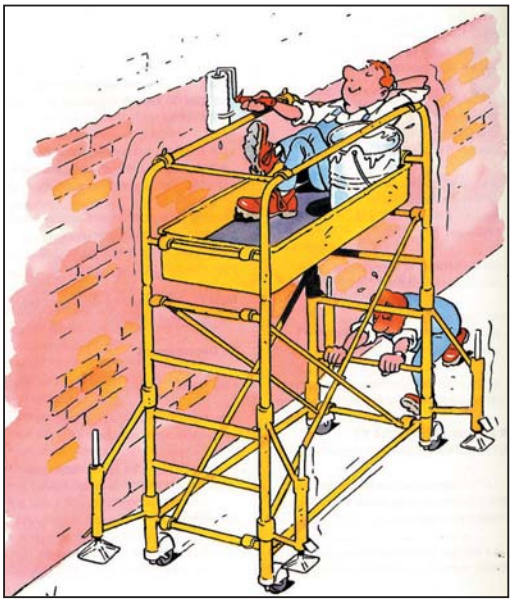
Gerüste

- Gerüste auf stabilem Untergrund aufstellen.
- Gerüste befestigen, verankern oder arretieren.
- Gerüste vorschriftsmäßig und passend für die auszuführenden Arbeiten aufstellen.
- Gerüstbeläge befestigen.
- Gerüste mit vorschriftsmäßigen Aufstiegshilfen ausstatten.
- Gerüste vor jeder Benutzung kontrollieren.
- Gerüste außerhalb der Reichweite von Stromleitungen oder besonderer Gefahrenzonen (z. B. Ladebereich von Brückenkränen) aufstellen.
- Gerüste dürfen nur von entsprechend ausgebildeten Facharbeitern aufgebaut, kontrolliert und verwendet werden.



Die Arbeiter müssen:

- die vorgesehenen Aufstiegshilfen benutzen
- die Lasten gleichmäßig verteilen und die Gerüstbeläge nicht überlasten
- die Rollen vor dem Besteigen der Gerüste arretieren
- bei fahrbaren Gerüsten prüfen, ob sich niemand auf dem Gerüst aufhält, bevor sie es umstellen; dabei immer langsam fahren!
- nicht mit mechanischen Werkzeugen arbeiten, solange der Verlauf von Rohren und Leitungen nicht geklärt ist (Stromleitungen etc.)



5. Erdarbeiten, Öffnungen im Boden und Abbrucharbeiten

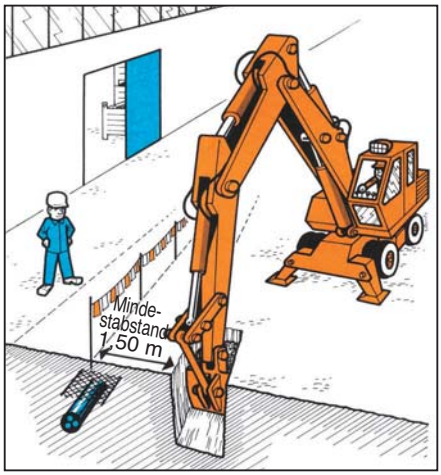
Erdarbeiten

■ Alle Erdarbeiten in mehr als 1,20 m Tiefe sind der Aufsichtsbehörde schriftlich mitzuteilen.

■ Erdarbeiten sind so zu berechnen, auszuführen und zu sichern, dass das Einbrechen oder Herabfallen von umliegendem Material verhindert wird; dabei sind die in Belgien geltenden Vorschriften, Normen und Verhaltenskodexe zu beachten.

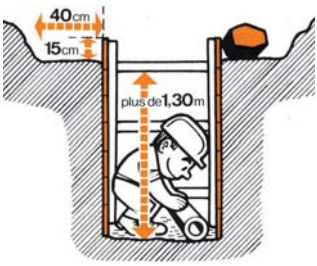
■ Die betreffende Stelle ist ständig mit Absperrungen oder geeigneten Schildern in mehr als 1,5 m Abstand zu sichern.

■ Der Verlauf von Rohren und Leitungen im Arbeitsbereich muss bekannt sein.



Öffnungen im Boden

Alle Arbeitsbühnen, Öffnungen in einem Boden, einem Tank, einer Wand, einem Materiallager, einem Treppenhaus etc. sind bis zum Abschluss der Arbeiten ständig mit einer vorschriftsmäßigen Absperrung (Mindestabstand zur Öffnung: 1,5 m) zu sichern oder wirksam (mit ausreichender Festigkeit, Starrheit, Befestigung) zu verschließen und zu beleuchten, damit weder Personen noch Gegenstände hinabfallen können.



Abbrucharbeiten

- Sicherstellen, dass alle Installationen im Inneren des Abbruchobjekts (Gas, Strom, Sauerstoff, Wasser etc.) stillgelegt wurden.
- In der Nähe verlaufende Luftleitungen, Kabel und Rohre kennzeichnen und beschildern; gegebenenfalls so schützen, dass sie unversehrt bleiben und der Kontakt zu stromführenden Leitungen ausgeschlossen ist.
- Baustellenbereich absperren und beschildern.

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

■ Gefahrenzone ausweisen und kollektive Schutzmittel entlang der öffentlich zugänglichen Wege vorsehen.

■ Beim Abriss mittels Zugseil kann ein Seilbruch nie ausgeschlossen werden, daher ist das Betreten des Schwingbereichs des Seils zu verbieten.

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

6. Höhenarbeiten, Fallschutz bei Absturzgefahr und ab einer Höhe von 1,8 m

Goldene Regel: Jeden Absturz vermeiden!

Vor Beginn der Arbeiten:

■ Unbedingt mit der zuständigen Abteilung Kontakt aufnehmen, die Auskunft über die normale Zugänglichkeit und die Gefahrenzonen erteilt und eventuell ein Arbeitsverfahren festlegt.

■ Den allgemeinen Zustand des Dachs prüfen, auf dem gearbeitet werden soll. Besondere Vorsicht ist bei lichtdurchlässigen Platten geboten (sehr zerbrechlich): Nach einigen Jahren besteht Verwechslungsgefahr mit dem übrigen Dach ...

■ In Absprache mit dem Bereich, in dem die Arbeiten stattfinden, unter dem Arbeitsbereich geeignete Schutzeinrichtungen auf Maschinen, Anlagen und Materialien anbringen, die beschädigt werden könnten, Gefahrenzonen am Boden mit entsprechenden Schildern ausweisen.

■ Den Einsatz kollektiver Schutzmittel und/oder der persönlichen Schutzausrüstung mit allen Beteiligten koordinieren.

Kollektive Schutzmittel

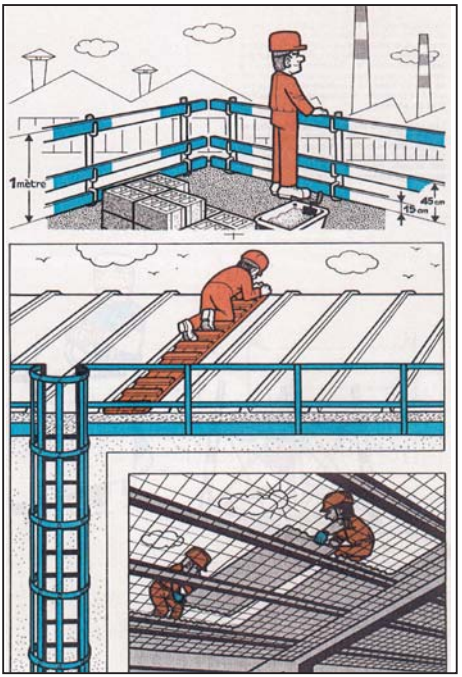
Sofern dies technisch möglich ist, sind stets kollektive Schutzmittel zu verwenden, um die Sicherheit der beteiligten Arbeiter zu gewährleisten und das Herabfallen von Geräten und Material zu verhindern.

■ Wenn die Fläche, auf der sich die Arbeiter bewegen müssen, nicht fest genug ist, müssen:

- Verbindungsstege (aus Holz oder Metall) errichtet werden;
- Laufplanken benutzt werden (sofern die Neigung unter 15 % beträgt).

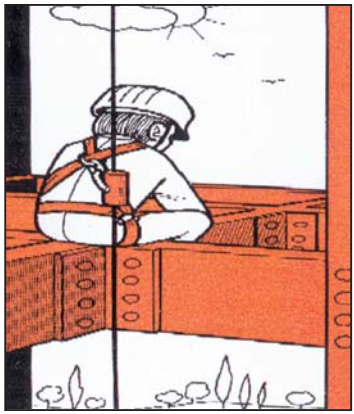
■ Als Fallschutz dienen eine oder mehrere der folgenden Lösungen:
- Aufstellen von Geländern (siehe Kapitel „Leitern und Gerüste“)
- Anbringen von Schutzkonsolen
- Spannen von Schutznetzen ...

■ Alle Öffnungen sind auf die im Kapitel „Leitern und Gerüste“ beschriebene Weise zu sichern.



Persönliche Schutzausrüstung

Wenn der Einsatz kollektiver Schutzmittel nicht möglich ist, sind die Arbeiter mit Auffanggurten und Falldämpfern auszurüsten. Dabei sind ausreichend stabile Anschlagpunkte zu verwenden, die so angeordnet sind, dass die Fallhöhe nicht mehr als 1 m beträgt.



Während der Arbeit

Bei Bedarf ist ein Wachposten am Boden einzusetzen, der auf die Gefahr hinweist und alle Personen von der Gefahrenzone fernhält. Eine Person darf nie alleine auf einem Dach oder Schornstein arbeiten.
Es ist darauf zu achten, dass die auf dem Dach vorhandenen Geräte, Materialien oder Werkzeuge nicht herunterfallen und andere Mitarbeiter verletzen oder die Anlagen beschädigen können.
Der Kinnriemen muss zur Befestigung des Helms geschlossen werden.

7. Hebezeuge und Zubehör

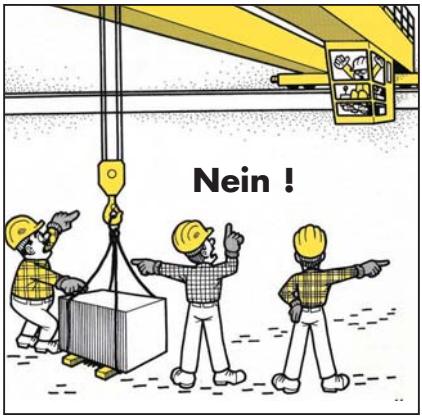
Abgesehen von ausdrücklichen Ausnahmegenehmigungen gemäß dem dafür vorgesehenen Verfahren dürfen nur die Beschäftigten von ArcelorMittal Liège und befugte Mitarbeiter, die im Besitz eines entsprechenden Führerscheins sind, die Hebezeuge des Unternehmens benutzen. Das Verleihen von Geräten von ArcelorMittal ist nur in absoluten Ausnahmefällen unter Einhaltung des dafür geltenden Verfahrens gestattet. Alle Hebezeuge, die einem externen Unternehmen gehören, müssen von einer externen technischen Prüfstelle (SECT) geprüft und für gut befunden worden sein. Der Prüfbereicht muss der Aufsichtsbehörde und dem internen Dienst für Unfallverhütung und Unfallschutz (SIPP) von ArcelorMittal Liège jederzeit vorgelegt werden können.

Sicherheitsvorschriften

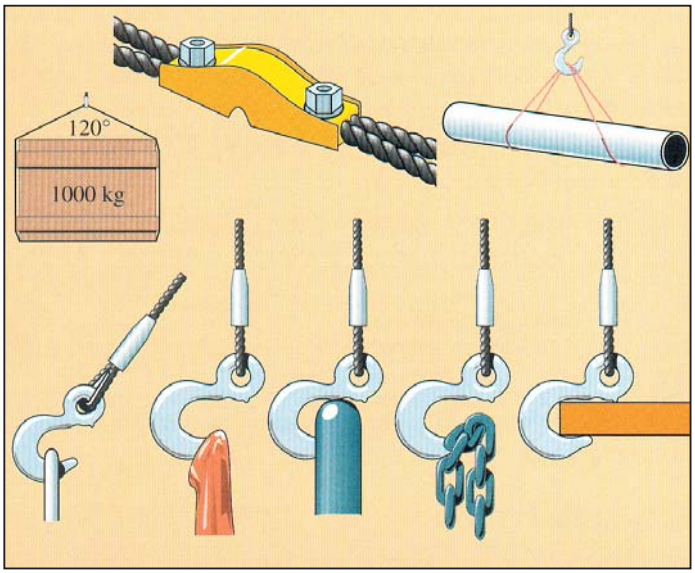
- Bei einem Hebevorgang dürfen nicht mehrere Personen Kommandos geben. Nur eine Person erteilt die Anweisungen mit Hilfe der vorgeschriebenen Handzeichen. Der Brückenkranfahrer und die Person, die am Boden die Kommandos erteilt, ergänzen sich!
- Inhalt der jeweiligen Baustelleneröffnung beachten.
- Hebezeug nur für die Arbeiten einsetzen, für die es bestimmt ist.
- Angegebene zulässige Höchstlast nicht überschreiten.
- Keine Last am Hebezeug hängen lassen, wenn der Maschinenführer nicht an seinem Platz ist.
- Laufschienen und Brücken nur mit Genehmigung des Brückenkranfahrers betreten.
- Keine Personen auf einem Brückenkran oder einer hängenden Last befördern.
- Nicht unter einer hängenden Last stehen bleiben, möglichst viel Abstand halten.

- Kein Zubehör in schlechtem oder zweifelhaftem Zustand verwenden.
- Überlegen, welchen Weg die Last zurücklegen wird, und die Abladestelle vorbereiten.
- Kontrollieren, ob alle Teile der Last gut befestigt sind.
- Anschlagmittel an den vorgesehenen Stellen aufräumen.
- Lasten gleichmäßig ausrichten und geeignete Anschlagmittel wählen.
- Überbrücken der Sicherungen verboten.

Vorsicht vor Überlast !!!



So nicht



8. Handhabung

Verwendung von Hebezeugen und Zubehör, die:
- für den Verwendungszweck geeignet sind,
- in gutem Zustand sind,
- regelmäßig von einer externen technischen Prüfstelle kontrolliert werden,
- regelmäßig auf ihre Nutzungsbedingungen überprüft werden,
- vor jedem Einsatz vom Benutzer geprüft werden.

- Nur Facharbeiter mit entsprechendem Nachweis dürfen das Hebezeug steuern, die Last anschlagen, Handzeichen geben etc.
- Eine gute Arbeitsorganisation ist wichtig: Beim Festmachen, Anheben, Bewegen und Absetzen der Last sowie bei der Sicherung des Arbeitsbereichs fachgerecht vorgehen.
- Maximale Nutzlast der Schlingen, Ketten, Seile etc. gemäß Betriebsanleitung beachten.

6 GOLDENE REGELN FÜR DEN ANSCHLÄGER
1 Last und Randbedingungen abschätzen
2 In der tabelle nachsehen
3 Schutzhandschuhe tragen
4 Anschlagmittel prüfen
5 Scharfe Kanten schützen
6 Deutliche Handzeichen geben

■ Es ist verboten, auf einem Hebezeug mitzufahren, es sei denn, es ist mit einem Beifahrersitz ausgestattet.

Absteigen!

■ LKW-Fahrer und –Beifahrer dürfen sich während des Be- und Entladens nicht in der Fahrerkabine oder auf ihrem Anhänger aufhalten.

9. Arbeitsbühnen, Arbeitskörbe und Hebefahrzeuge mit Arbeitsplattform

Arbeitsbühnen und körbe

Arbeitsbühnen und Arbeitskörbe müssen:

- vorschriftsgemäß mit Sockelleiste, Geländer und Zwischenstreben ausgestattet sein; wenn die Arbeitsbühne auf einem Hebefahrzeug angebracht werden soll, ist die zum Hebemechanismus weisende Seite mit einem 2 m hohen Gitter (seitlicher Maschenabstand max. 1 cm) abgetrennt;
- alle drei Monate von einer externen technischen Prüfstelle kontrolliert werden (Prüfplakette auf dem Gerät);
- mit einer zweiten Plakette mit folgender Aufschrift versehen sein:
  - Nur für Mitarbeiter
  - Auffanggurt tragen, an der Arbeitsbühne anseilen
  - Höchstlast 2 Personen plus 50 kg Material
  - Keine Gasflaschen im Inneren

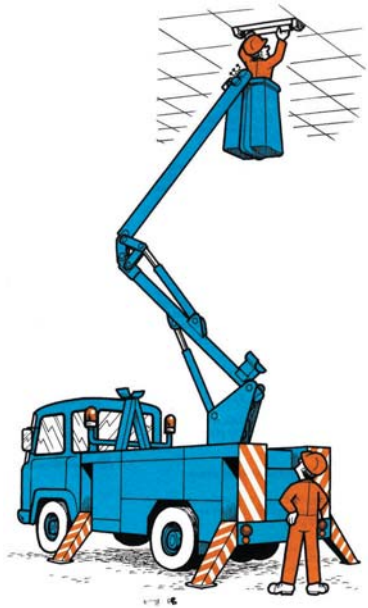
Außerdem muss der Haken des Hebezeugs, an dem der Korb eventuell aufgehängt ist, mit einer mechanischen Sicherheitssperre ausgestattet sein. Der Sicherheitsgurt oder -riemen muss außerdem an einer Vorrichtung befestigt werden, mit der ein versehentliches Aushaken ausgeschlossen wird.

Hebefahrzeug mit Arbeitsplattform

- Der Fahrer muss im Besitz eines entsprechenden Führerscheins sein.
- Ein plötzliches Absenken der Hebegabeln im Falle eines eventuellen Lecks in den Hydraulikleitungen muss verhindert werden (entweder durch eine Rücklaufsperre oder durch ein Membransystem).
- Während des Einsatzes der Arbeitsplattform muss ständig ein Blinklicht am Fahrzeug eingeschaltet sein.
- Das Fahrzeug muss alle drei Monate von einer externen technischen Prüfstelle kontrolliert werden.

■ Das Fahrzeug ist mit einer Plakette versehen, die auf folgende Nutzungsbedingungen hinweist:

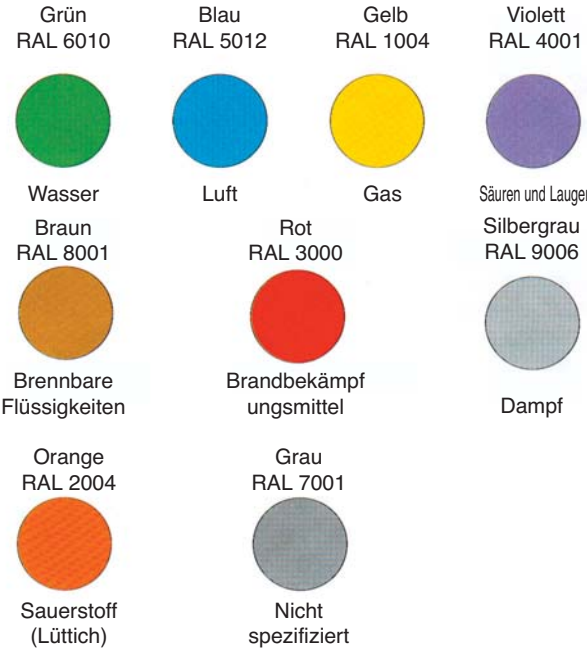
- Die Arbeitsplattform muss mit einem sicheren System auf dem Fahrzeug befestigt sein.
- Wenn sich Menschen auf der ausgefahrenen Arbeitsplattform aufhalten, ist das Fahren strengstens verboten.
- Während der Höhenarbeiten müssen die Antriebsräder mit geeigneten Keilen blockiert werden.
- Der Fahrer darf seinen Posten unter keinen Umständen verlassen



consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

10. Allgemeine Sicherheitskennzeichen und spezielle Kennzeichen von ArcelorMittal Liège

1. Konventionelle Farbcodes zur Kennzeichnung von Fluiden



Anmerkungen:
Auf Rohrleitungen müssen der Name des beförderten Fluids, die Fließrichtung, der potenzielle Höchstdruck und die jeweiligen Gefahrensymbole angegeben werden.

Die Verwendung der Farbe Orange für Sauerstoff ist eine Ausnahme. Die neuen Leitungen werden gelb sein (Gas) und den oben genannten Vorgaben entsprechen.

Rohrleitungen müssen nicht auf der gesamten Länge in dieser Farbe ausgeführt sein. Sie können grau sein und jeweils an den Armaturen (Ventilen usw.) oder bei jedem Richtungswechsel mit Manschetten oder Bändern der erforderlichen Farbe gekennzeichnet sein.

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

1. Neue Farbcodes zur Kennzeichnung der Gasflaschen (Auszug)

Entzündlich Wasserstoff Entzündliches Formiergas N_2/H_2 (H_2 > = 5%) Methan CH_4 Ar/H_2 H_2/CH_4		RAL 3000 rot
Gesundheitsschädlich, ätzend Ammoniak NH_3 Chlor Cl_2 Chlorwasserstoff HCl		RAL 1018 gelb
Argon		RAL 6001 dunkelgrün
Inert Luft Ar/CO_2 N_2/CO_2 CO_2/O_2 (O_2≤21%)		RAL 6018 hellgrün
CO_2/O_2 (O_2≤21%)		RAL 5012 hellblau
Distickstoffmonoxid		RAL 5010 blau
Sauerstoff		RAL 9010 weiß
Kohlendioxid		RAL 7073 grau
Helium		RAL 8008 braun
Acétylène		RAL 3009 rotbraun

Standardisierte Sicherheitszeichen

Gebotsschilder

Augenschutz benutzen

Schutzhelm benutzen

Gehörschutz benutzen

Atemschutz benutzen

Fußschutz benutzen

Sicherheitshandschuhe benutzen

Schutzkleidung benutzen

Gesichtsschutz benutzen

Auffanggurt anlegen

Für Fußgänger

Allgemeines Gebotszeichen (ggf. mit Zusatzschild)

Warnschilder

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

Rettungszeichen

Notausgang oder Richtung zum normalerweise benutzten Ausgang; dieses Schild darf nur für Ausgänge benutzt werden, die auch den Anforderungen an Notausgänge entsprechen (Anbringung über dem Ausgang oder dem Durchgang zum Ausgang)

Richtung zum Ausgang (links), der normalerweise benutzt wird; dieses Schild darf nur für Ausgänge benutzt werden, die auch den Anforderungen an Notausgänge entsprechen (Spiegelverkehrtes Piktogramm, wenn der Ausgang rechts ist; Schild kann auch gekippt sein)

Notausgang oder Richtung zum Notausgang (Anbringung über dem Notausgang oder dem Durchgang zum Notausgang)

Richtung zum Notausgang (links) (Spiegelverkehrtes Piktogramm, wenn der Ausgang rechts ist; Schild kann auch gekippt sein)

Richtungsschilder (Verwendung mit den oben dargestellten Schildern)

Erste Hilfe | Krankentrage | Notdusche | Augenspülein richtung | Notruftelefon

Kennzeichnung ständiger Gefahrenstellen

Sammepunkt

Automatisierter externer Defibrillator

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

Spezielle Schilder von ArcelorMittal Liège

Brückenkran
Quetschgefahr

Walzen
Quetschgefahr

Feuererlaubnis vorgeschrieben

Stopp! Automatische Anlage

TREMIES
SILOS
Pour descendre dans les trémies et silos :
HARNAIS DE SECURITE OBLIGATOIRE
La corde qui assure le travailleur doit constamment être maintenue tendue par l'aide extérieur. Celui-ci madifiera en permanence le point d'attache afin d'adapter la longueur de la corde aux déplacements du travailleur qu'il assure.

Silo - Bunker

Asbest

Erstickungsgefahr

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

11. Verkehr

Auf dem Firmengelände gelten sämtliche Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung.

■ Fahrzeuge von ArcelorMittal Liège dürfen nur mit gültiger Fahrerlaubnis für die betreffende Fahrzeugart gefahren werden (CS-Führerschein).

■ Nicht zugelassene Fahrzeuge dürfen das Firmengelände nur mit ausdrücklicher Zustimmung von ArcelorMittal Liège befahren.

■ Fahrzeuge mit einem orangefarbenen ADR-Schild müssen am Eingang halten und eine Lade- bzw. Entladeerlaubnis beantragen.

■ Zugang zum Fahrzeug hat nur der Fahrer oder andere Personen, die eine spezielle gültige Erlaubnis haben.

■ Für die Baustellen von Fremdfirmen sowie gegebenenfalls deren Subunternehmer gilt Folgendes:
- Die Modalitäten des Zugangs zur Baustelle werden bei Baustelleneröffnung festgelegt.
- Den Mitarbeitern dieser Firmen ist es verboten, sich außerhalb der Baustelle im Werk aufzuhalten.

■ Die Fahrzeuge wurden einer technischen Kontrolle unterzogen, sind zugelassen und versichert und befinden sich in einem guten Zustand.

■ Straßenfahrzeuge haben Schienenfahrzeugen absolute Vorfahrt zu gewähren und sich an die Anweisungen der Facharbeiter und insbesondere des Wachdiensts zu halten.

■ Vor Querung eines Schienenübergangs müssen Straßenfahrzeuge zum Stillstand gebracht werden.

Wenn Sie frontal von vorne auf eine Lokomotive schauen, deren Lichter weiß sind, fährt diese auf Sie zu (Zugverband); sind die Lichter rot, fährt sie weg (Schubverband).

■ Es ist verboten, näher als 1,5 m an einer Schienenstrecke zu parken, den Verkehr anderer Fahrzeuge zu behindern und den Zugang zu den Gebäuden zu versperren.

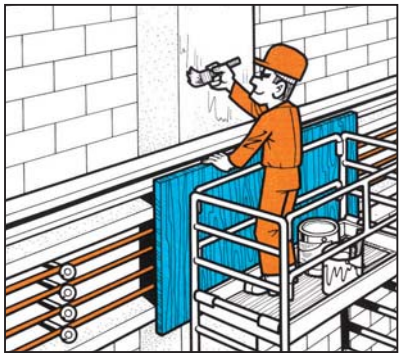
■ Parken ist nur auf den speziell ausgewiesenen Flächen (P) erlaubt.

■ Die am jeweiligen Gelände geltenden Geschwindigkeitsbegrenzungen sind streng einzuhalten. Auf manchen Straßen sind Bremsschwellen (Geschwindigkeitsregulierung) vorhanden. Diese dürfen nur im Schritttempo passiert werden.

■ Zwischenfälle (Unfall, Ladungsverluste usw.) müssen unverzüglich dem Wachdienst gemeldet werden, der betreffende Bereich ist unverzüglich zu sichern.

■ Sofern dies nicht aus dienstlichen Gründen erforderlich ist, ist es verboten, auf einen Waggon zu steigen oder unter einem Waggon oder einer Waggonkupplung durchzugehen, solange der Zug nicht vollständig zum Stillstand gebracht wurde.

12. Elektrogefahren



Wiederholung einiger Grundbegriffe

■ Elektrische Energie beinhaltet Gefahren, unter bestimmten Bedingungen kommt es zu Unfällen (Stromschlag, Verbrennungen, Explosion, Brand).

■ Nur Fachleute dürfen an Elektroanlagen oder elektrischen Geräten arbeiten.
Die Fachleute verfügen über die erforderliche PSA für Elektrogefahren (Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe usw.).

■ Zu den Räumen des Elektrodiensts haben nur Personen mit der Qualifikation BA4 oder BA5 Zutritt.

■ Arbeiten an Elektroanlagen oder elektrischen Geräten werden im spannungsfreien Zustand und unter Beachtung der sechs goldenen Regeln der Energietrennung vorgenommen. Können die Arbeiten nicht spannungsfrei vorgenommen werden, müssen spezielle Vorkehrungen getroffen werden.

■ Die Anlagen müssen in einwandfreiem Zustand gehalten werden, sie werden regelmäßig von einer externen technischen Prüfstelle (SECT) überprüft, Besonderheiten werden dem zuständigen Vorgesetzten gemeldet.

■ Die Schutzeinrichtungen dürfen nicht entfernt werden.

■ Besondere Vorkehrungen sind in Bereichen zu treffen, in denen die Gefahr der Bildung eines entzündlichen Gasgemischs besteht.

■ Die Arbeitsumgebung kann Elektrogefahren verstärken (geschlossene Räume, leitende Materialien, Feuchtigkeit usw.).

■ Tragbare Elektrowerkzeuge müssen die CE-Kennzeichnung aufweisen und doppelt isoliert sein, wenn möglich werden sie mit Niederspannung versorgt.

■ Tragbare elektrische Leuchten werden mit maximal 12 V Versorgungsspannung unter normalen Bedingungen bzw. mit maximal 6 V in feuchter Umgebung betrieben.

■ Baustellen werden mit einem RGIE-konformen Schaltschrank mit Strom versorgt, der vor der Inbetriebnahme von einer externen technischen Prüfstelle (SECT) überprüft wird.

■ Bei Hochspannung ist besondere Vorsicht geboten, insbesondere sind die Sicherheitsabstände zu beachten (2,5 m + 1 cm pro kV).

■ Was ist bei einem Unfall zu tun?

- **Sichern:** Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit ergreifen, die Stromversorgung abschalten oder bei Spannungen über 1 000 V abschalten lassen, Abstand halten und den zuständigen Dienst rufen!
- **Alarmieren:** Systematisch über die Notrufnummer 123, selbst wenn das Unfallopfer unversehrt zu sein scheint. Gefahr innerer Verletzungen!
- **Erste Hilfe:** Maßnahmen zur Lebensrettung, künstliche Beatmung, Wiederbelebung, Herzmuskelmassage (nur von geschulten, sachkundigen Personen!)

Notruf = 123 oder 04/236 4123

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

13. Gefährliche Gase und Fluide

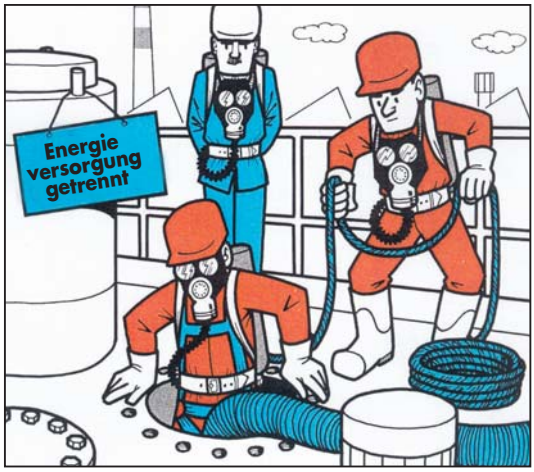
Vor jeder Arbeit

■ Mit Hilfe der Farbkennzeichnung feststellen, was sich in den Leitungen und Behältern (Kesseln und Gasflaschen) in der Nähe der Arbeitsstelle befindet, gegebenenfalls den zuständigen Dienst fragen!

■ Vor Eingriffen an Rohrleitungen, Lagerbehältern oder am Hochofen oder Koksofen Erlaubnis für Arbeiten an Rohrleitungen und/oder in Hohlräumen einholen!

■ Geeignete Schutzmaske tragen!

■ Hohlräume, deren Luft einen Sauerstoffanteil von unter 19 % aufweist, nicht ohne geeignete Ausrüstung betreten!



Gefahren

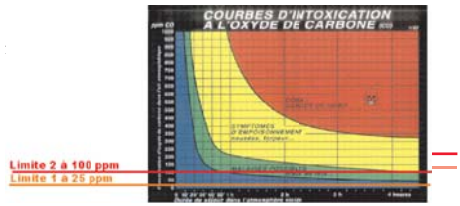
Erstickungs- oder Vergiftungsgefahr

Von folgenden Stoffen gehen die meisten Gefahren im Werk aus:

Stickstoff (N2): Stickstoff verringert den Sauerstoffgehalt der Luft. Bei der Arbeit an Teilen, die mit Stickstoff inertisiert wurden, ist immer für eine gute Lüftung zu sorgen oder es sind umluftunabhängige Atemschutzgeräte zu tragen.
Achtung: Stickstoff ist geruchlos...

Kohlenmonoxid (CO): Giftiges Gas, das in den Gasen des Koksofens (6 %) und des Hochofens (22 %) vorkommt.
Achtung: Kohlenmonoxid ist geruchlos...

Es besteht das Risiko einer Vergiftung. Daher muss ein CO-Melder mitgeführt werden. Der CO-Melder gibt ein Warnsignal:



- Wenn der Grenzwert 1 (LOW) von 25 ppm CO erreicht ist, muss dies dem Verantwortlichen gemeldet werden. Dieser informiert die zuständigen Vorgesetzten und leitet Gegenmaßnahmen ein. Die Arbeit kann fortgesetzt werden, jedoch mit erhöhter Vorsicht.
- Wenn der Grenzwert 2 (HIGH) von 100 ppm CO erreicht ist, muss die Arbeit unverzüglich unterbrochen und der Arbeitsbereich verlassen werden. Der Verantwortliche ist zu informieren. Dieser leitet sofortige Gegenmaßnahmen ein und informiert die zuständigen Vorgesetzten.

Kohlendioxid (CO2): Wird in automatischen Brandschutzanlagen verwendet und dient der Brandbekämpfung durch Verringerung des Sauerstoffgehalts der Luft. Mit derartigen Anlagen ausgestattete Räume sind gekennzeichnet. Bei Alarm so schnell wie möglich den Raum verlassen!
Achtung: Kohlendioxid ist geruchlos...

Ammoniak (NH3): Reizt Haut und Schleimhaut sehr stark und kann bereits in geringer Konzentration tödlich sein. Erkennbar am typischen Geruch. Bei der Behebung von Leckagen ist die Verwendung von Spezialanzügen und umluftunabhängigen Atemschutzgeräten vorgeschrieben.

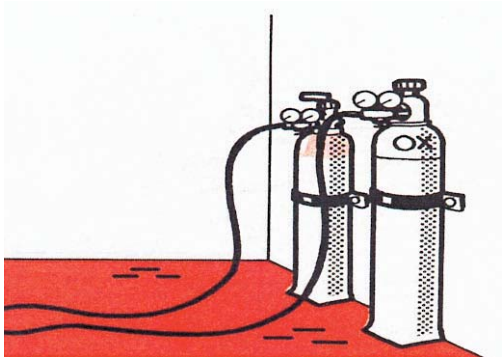
Je nach Abteilung und Analyse der in den unterschiedlichen Arbeitsumgebungen bestehenden Risiken, muss/müssen ein oder mehrere Detektor(en) für CO, O2 oder EX mitgeführt werden!
Abhängig vom Ergebnis der Risikoanalyse können auch andere Detektoren erforderlich sein.

Verbrennungsgefahr
Besondere Vorsicht ist geboten bei Rohrleitungen:
- mit ätzenden oder reizenden Fluiden (siehe „Giftige Produkte")
- mit Wasserdampf (meist nicht mit bloßem Auge zu erkennen)
- mit Ölen, die als Wärmeübertragungsmittel verwendet werden.

Sicherheitsvorschriften

Gasflaschen

1. LAGERUNG
- Niemals in unmittelbarer Nähe rauchen!!!
- Vor Sonneneinstrahlung und Hitze geschützt aufstellen.
- Gasflaschen stehend lagern und vorschriftsgemäß sichern.
- Nicht an ölverunreinigten Stellen lagern.
- Von allen Brennstoffen fern halten.
- Nicht mehr als 10 Flaschen am gleichen Ort lagern.
- Volle und leere Flaschen deutlich erkennbar trennen.
- Schutzkappen auf die Flaschen stecken, auch wenn sie bereits leer sind.



2. TRANSPORT
- Gasflaschen während des Transports sichern (Acetylen vertikal).
- Für den Transport Spezialwagen verwenden (Flaschen nie rollen!).
- Immer einen Feuerlöscher bereithalten oder auf dem Transportwagen mitführen.

3. VERWENDUNG
Nachfolgend werden einige Fluide aufgeführt, die häufig im Unternehmen anzutreffen sind und Gefahren beinhalten (Aufzählung nicht vollständig):

Erdgas: Bei Leckage bildet sich ein explosionsgefährliches Gasgemisch...
Propan: Lagerung und Verwendung unter dem normalen Bodenniveau, in Gruben oder in Hohlräumen unbedingt vermeiden! Gasflaschen immer stehend verwenden.
Acetylen: Acetlyenflaschen nie mehr als 30° kippen!!! Anschlüsse und Verbindungsstücke aus Kupfer vermeiden. Bei Brand mindestens zwei Stunden durch Besprühen mit Wasser kühlen und die Feuerwehr rufen.

Sauerstoff: Kein Öl oder Fett an das Ventil, den Hahn oder das Gas selbst bringen. Nicht anstelle von Luft verwenden (erhöhte Brandgefahr – siehe unten stehende Zeichnung). Keine Atemschutzmasken an das Sauerstoffnetz anschließen.
Wasserstoff: Keine Flammen oder Hitzequellen produzieren, wenn Wasserstoff vorhanden ist (hoch entzündlich).

Bei Leckage droht für die meisten im Unternehmen verwendeten Gase die Bildung eines explosionsgefährlichen Gasgemischs. Undichte Stellen dürfen nur mit Seifenlösung oder einer speziell zu diesem Zweck dienenden Lösung gesucht werden (auf keinen Fall mit dem Feuerzeug!!).

14. Brand und Explosion

Brand

VERHÜTUNG

- Zugang zu Hydranten, Feuerlöschern und Notausgängen jederzeit frei halten.
- Entzündliche Produkte an einem geeigneten gekennzeichneten Ort lagern.
- Schilder, Hinweise und Symbole mit Feuerverbot beachten.

Bei Arbeiten mit offener Flamme:
Vergewissern Sie sich, dass Werkzeuge, die mit einer automatischen oder manuellen Löschvorrichtung gesichert sind, vor Beginn der Arbeit ordnungsgemäß getrennt wurden (Feuererlaubnis).

VOR BEGINN DER ARBEITEN

- Brennbare Stoffe und Brennstoffe weit genug (mindestens 10 m) entfernt lagern und mit einem geeigneten Schirm oder einer Abdeckung schützen, insbesondere Stoffe, die sich hinter Trennwänden in der Nähe der Arbeitsstelle befinden. Gegebenenfalls Arbeitsstelle durch Sprengen anfeuchten.
- Den Verlauf der Leitungen oder Objekte, an denen gearbeitet wird, (mindestens 10 m) von sämtlichen brennbaren Stoffen freiräumen.
- Öffnungen, Risse, Zwischenräume usw. in benachbarten Trennwänden (im Umkreis von mindestens 10 m) verschließen (mit Sand, Gips, Planen, Metallblech o. Ä.).
- In erreichbarer Nähe geeignete Löschmittel bereithalten, die sofort einsatzfähig sind (Pulverlöscher oder Wasserlöscher, unter Druck stehender Wandschlauch oder an einen Hydranten angeschlossener Löschschlauch usw.) und den Sicherungsposten bestimmen, der mit den Sicherheitsmaßnahmen vertraut ist (kann vom Mechaniker unterstützt werden).

■ Behälter oder Leitungen, die entzündliche Stoffe, insbesondere entzündliche Flüssigkeiten oder Gase enthielten, leeren, mit Warmwasser reinigen, ausgiebig lüften oder mit Wasser füllen. Vergewissern Sie sich, dass der Behälter oder die Leitung wirklich kein Gas mehr enthält (z. B. mit einem Gasdetektor).
■ Feuererlaubnis einholen.
■ Prüfen, ob die Geräte ordnungsgemäß funktionieren (Spannung, Schläuche, Anschlüsse usw.). Geeignetste Stelle für die Unterbrechung der Gas- oder Stromversorgung wählen.
■ Eingeschaltete Lötlampen nicht unbeaufsichtigt liegen lassen, nach dem Ausschalten und Abkühlen im Freien nachfüllen.

WÄHREND DER ARBEIT

■ Gegebenenfalls erforderliche Umgebungsmaßnahmen anwenden (fachkundiges Personal – geeignete Ausrüstung)
■ Funkenschlag und Auftreffen der Funken sowie Erhitzung metallischer Teile überwachen.

■ Heiße Gegenstände nur auf hitzebeständige Auflagen legen, die die Wärme nicht weiterleiten.

■ Elektrodenabfall in geeigneten Behälter werfen (Wasser, Sand).

NACH DER ARBEIT

■ Die zuständigen Verantwortlichen über die Beendigung der Arbeiten informieren.

■ Arbeitsstelle, benachbarte Räume und Stellen, auf die möglicherweise Funken gesprüht sind oder die sich erwärmt haben können, genauestens überprüfen.

■ Arbeitsstelle nach Beendigung der Arbeiten mindestens zwei Stunden überwachen (die meisten Brände werden in den Stunden nach Abschluss der Arbeiten gemeldet). Kann diese Überwachung nicht gesichert werden, dürfen zwei Stunden vor dem allgemeinen Betriebsende im Werk keine Arbeiten mit offenem Feuer oder offener Flamme mehr durchgeführt werden.

■ Weggeräumte Objekte erst nach 24 Stunden wieder zurückstellen.

■ Nach der Arbeitspause sofort veranlassen, dass die Überwachungs- und Schutzeinrichtungen wieder eingeschaltet werden.

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

Im Brandfall

1. **Sofort Notruf anrufen (123)**
2. **Ort und Art des Brands genau angeben**
3. **Eine Person schicken, die dem Notdienst entgegen geht und ihn zum Brandort führt**
4. **Sofort mit der Brandbekämpfung beginnen:**
   - **Energien (Gas, Strom) abschalten**
   - **Menschen in Sicherheit bringen**
   - **Brand mit den verfügbaren Mitteln begrenzen**
   - **Dem Rettungsdienst die Arbeit erleichtern**
5. **Den Zuständigen von Arcelor Wallonie über den Verlauf der Arbeiten informieren**

Explosionen

EXPLOSION = SEHR SCHNELLE, HEFTIGE ENTZÜNDUNG

BEDINGUNGEN

1. Gemisch aus entzündlichem Gas oder Dampf (*) und Luft (seltener: Sauerstoff) mit unterschiedlichem Konzentrationsgrenzwert je nach Gas oder Dampf (*) (**)

(*) Das gleiche Prinzip gilt für brennbaren Staub oder brennbare zerstäubte Flüssigkeiten (Aerosole, Sprühnebel) in der Luft.

(**) Im RGPT wird die Entzündlichkeit von Flüssigkeiten mit dem Flammpunkt angegeben.

BEISPIELE BEI RAUMTEMPERATUR UND ATMOSPHÄRISCHEM DRUCK

KONZENTRATIONSGRENZWERT (IN VOLUMENPROZENT)		
	Unterer Grenzwert	Oberer Grenzwert
- Wasserstoff	4 %	75 %
- Gichtgas	33 %	72 %
- Koksofengas	5 %	30 %
- Acetylen	2,5 %	81 %
- Tetren	1,9 %	13,5 %
- Benzol	1,4 %	8 %
- Erdgas	5 %	15 %

2. Mindestzündenergie: Flammen, Funken (insbesondere elektrostatische Funken) und heiße Stellen (insbesondere Zigaretten) reichen aus.

Sind diese beiden Bedingungen erfüllt, kommt es zur Explosion.

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

Koksofengas	5%	30%
Gichtgas	33%	72%
Erdgas (ternäres Gemisch)	5%	15%
Acetylen	2,5%	81%

Bei Ex-Zonen (Bereiche mit Explosionsgefahr), die mit nebenstehendem Piktogramm gekennzeichnet sind, handelt es sich um Zonen, in denen das vorhandene Gas-Luft-Gemisch explosiv ist oder unter bestimmten Umständen (je nach Temperatur, Mischung, Luft usw.) explosiv sein könnte.

In diesen Bereichen gilt ausnahmslos:

- Strengstes Rauchverbot (ausgenommen in dafür vorgesehenen Raucherbereichen)
- Ohne Feuergenehmigung keine Funken- oder Hitzeerzeugung
- Das Mobiltelefon muss vor Betreten der Ex-Zone abgeschaltet werden.
- Es ist verboten, ohne Genehmigung eines Bereichsverantwortlichen in Ex-Zonen zu arbeiten. Der Bereichsverantwortliche prüft die Anfrage und informiert über alle erforderlichen Präventionsmaßnahmen, um ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten (Feuergenehmigung etc.).

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

VORSICHTSMAßNAHMEN

- Jede Leckage entzündlicher Produkte vermeiden, auch wenn sie sehr klein ist.
- Zündquellen vermeiden.
- Verwendung explosionsgeschützter Werkzeuge und Geräte, Erdungen usw. ...
- Wenn entzündliche Gase vorhanden sind, nicht rauchen, kein Feuer machen, nicht schweißen, keine Funken erzeugen, nicht telefonieren, bohren, schleifen oder trennen usw.
- Sicherheitseinrichtungen beachten!
Zum Beispiel: Flammensperren, Rückschlagsicherung am Schweißbrenner, Lüftung von Räumen usw.
- Sicherheitsverfahren einhalten!
Zum Beispiel: Feuererlaubnis, Arbeitserlaubnis in Hohlräumen, Vorschriften in Gefahrenbereichen (nicht rauchen, kein Feuer), Empfehlungen zu Vorrichtungen (keine Fettstoffe und keine Stöße auf Gasflaschen, Rohrleitungen und deren Absperrhähne und Ventile), Behälter und Gasflaschenlager sauber halten (Gasflaschen dürfen nie liegend gelagert werden und müssen immer gesichert sein).
- Spezielle Verfahren dürfen nur von kompetenten Spezialisten mit Erlaubnis durchgeführt werden.
Zum Beispiel: Neutralisierung über den Austausch der Verbrennungsluft durch Dampf oder ein Inertgas (z. B. N2), wenn der Hohlraum entzündliche Produkte enthielt, Arbeiten an Tanks und Rohrleitungen usw.
- Achtung bei Leckagen an vermeintlich leeren Fässern oder Leitungen, die ein entzündliches Produkt enthielten: Es können immer noch Dampfgemische vorhanden sein, die an der Luft explodieren können!

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

ERKENNEN VON LECKAGEN

Geruch (jedoch haben nicht alle entzündlichen Gase einen Geruch)
Fest installierte Gasmelder in Gefahrenbereichen
Mini-CO-Melder für Kohlenmonoxidansammlungen (Gichtgas, Koksofengas)
Der Gasmelder darf nur von Personen verwendet werden, die über die entsprechende Ausbildung und nötigen Kompetenzen verfügen. Achtung: manche Gasmelder funktionieren nur bei ausreichendem Sauerstoffgehalt der Luft.

REAKTIONEN BEI ALARM

1. Wenn möglich: Austrittsstelle schließen, lüften
2. Kein Feuer, keine Funken erzeugen (z. B. keine elektrischen Unterbrecherschalter betätigen), keine Flammen erzeugen
3. Flüchten!!!
4. Sofort den Vorgesetzten, den Energiedienst und den Wachdienst informieren.

15. Notruf, Gesundheit und Hygiene

Notruf

Notrufnummer **123** im gesamten Werk von jedem internen Telefon aus oder 04/236 41 23 bei Anruf von Mobiltelefonen aus.

Bei leichten Verletzungen oder Kontakt mit einer (ätzenden, reizenden) chemischen Substanz
Sofort zur nächsten Krankenstation gehen und sich behandeln lassen, wenn das Unfallopfer selbst gehen kann. Jede Verletzung muss unverzüglich behandelt werden, auch Schürfwunden können sich entzünden.

Bei mittelschweren Verletzungen
Sofort diensthabenden Sanitäter verständigen und Verletzten in die Krankenstation bringen.

Bei schweren Verletzungen
Notrufnummer **(123) oder 04/236 4123** wählen.
Gleichzeitig:

- Verletztem gut zureden und ihn beruhigen
- Unfallopfer nicht bewegen
- EPI (Ersteinsatzteam) oder Industriesanitäter rufen
- Rettungsdienst zum Unfallort führen
- Vorgesetzten informieren

Vorgehen bei Auslösung des internen Notfallplans (PIU)
Das Signal für den Einsatz des internen Notfallplans ist das Ertönen einer auf- und abschwellenden Sirene. Hören Sie diesen Alarmton, folgen Sie den Anweisungen Ihrer Vorgesetzten und begeben sich unverzüglich zum Sammelpunkt 1 (PR1) oder zum Sammelpunkt 2 (PR2). Informationen zu den Sammelpunkten finden Sie im Dokument „Baustellenöffnung" und/oder bei Ihren Vorgesetzten.

Gesundheit und Hygiene

- Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen: Hände waschen (besonders nach der Arbeit mit gefährlichen Produkten und PAK!)
- Keine eiskalten Getränke trinken, wenn man schwitzt. Nicht in den Werkshallen essen (streng verboten)
- Personalräume (Pausenräume, Umkleiden, Spinde, WC usw.) nicht schmutzig machen oder beschädigen
- Beim vorübergehenden oder definitiven Weggang aus dem Werk Spind ausräumen
- Nicht mit Flaschen oder anderen Gegenständen, die Verletzungsgefahr bergen, in die Dusche gehen
- Die für die Arbeitnehmer vorgesehenen Urinale und WC benutzen. Alle anderen Orte sind verboten!
- Abfall (Schalen usw.) in den dafür vorgesehenen Abfalleimer werfen
- Gleich nach der Arbeit duschen

16. Gefährliche Produkte

VERGIFTUNGSZENTRALE: 070/245.245

Abgepackte Produkte

Vor der Benutzung eines Produkts:
Etikett **lesen:** Jedes gefährliche Produkt muss ein Etikett tragen. Das/die darauf abgebildete(n) Symbol(e) weisen auf die Gefahren des Produkts hin.

Zu jedem Produkt muss ein in französischer Sprache verfasstes, ordnungsgemäßes Sicherheitsdatenblatt vorliegen, das in 16 Punkte untergliedert ist. Diese Datenblätter sind im „INTRANET" verfügbar.
Sicherheitshinweise (für Transport, Lagerung, Erste Hilfe usw.) aus diesen Datenblättern **beachten**.

Symbol auf dem Etikett oder im Datenblatt **merken** und die in der unten stehenden Tabelle dafür angegebenen Hinweise beachten.

Produkt **nicht** in einen anderen Behälter **umfüllen**, außer wenn dieser ordnungsgemäß gekennzeichnet wird.

Bei der Einführung jedes neuen Produkts **muss** das interne Verfahren ein**gehalten** werden.

Bei jedem Transport, jeder Be- oder Entladung gefährlicher Güter ist das Verfahren AML - PCO - DMR - 32110 **einzuhalten**, in dem die Anwendung der ADR/RID geregelt wird.

Ansprechpartner ist der Sicherheitsberater für den Transport gefährlicher Güter.

Straßen- oder Schienentransporte gefährlicher Güter werden mit orangefarbenen Schildern und den betreffenden Gefahrensymbolen gekennzeichnet.

Pakete mit gefährlichen Gütern werden mit der entsprechenden vierstelligen UNO-Nummer und den jeweiligen Gefahrensymbolen gekennzeichnet.

Giftig (T) Gesundheitsschädlich

- Schutzmittel verwenden (Handschuhe, Gesichtsschutz, Schutzanzug usw.), um jeden Kontakt mit der Haut zu vermeiden.
- Vorzugsweise im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- Nach jeder Verwendung Hände waschen, während der Verwendung dieser Mittel niemals essen oder rauchen.
- Das Einatmen von Mitteln in Spraydosen vermeiden. Diese Produkte sind noch gefährlicher.

Leicht entzündlich (F) Brandfördernd (O)

- Mittel in gut belüfteten Räumen lagern.
- Nie in der Nähe von Hitzequellen, heißen Flächen oder in der Nähe von Funken oder offenen Flammen verwenden.
- Nicht rauchen!
- Bei der Verwendung entzündlicher Mittel keine Kleidung aus Nylon tragen und immer einen Pulverlöscher in Greifweite halten.
- Entzündliche Mittel (Symbol F) getrennt von brandfördernden Mitteln (Symbol O) lagern.

Ätzend (C) Reizend (Xi)

- Produkt in der Originalverpackung aufbewahren (Behälter gut ver schließen, Sicherheitsverschluss).
- Ordnung halten!
- Augen, Haut etc. vor Spritzern schützen.
- Produkt sehr vorsichtig ausgießen oder -streuen.
- Immer Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
- Nach Verwendung dieser Produkte Gesicht und Hände gründlich waschen. Hygiene ist wichtig!
- Bei Berührung mit der Haut oder den Augen 20 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen.
- Ätzende Produkte in Spraydosen nicht einatmen! Sie gefährden die Atemwege.

Explosionsgefährlich (E)

- Überhitzen vermeiden, vor Sonneneinstrahlung usw. schützen.
- Nie in der Nähe von Hitzequellen, Lampen, Heizkörpern usw. aufstellen.
- Nicht rauchen, keine Hitze produzieren.

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:50 AM

**Sicherheits- und Gebrauchshinweise,
die neben dem Symbol auf dem Etikett aufgeführt sind,
genauestens einhalten.**

Jedes Fahrzeug, das sich beim Wachdienst meldet und gefährliche Güter laden oder abladen möchte, benötigt eine Be- oder Entladeerlaubnis. Das Formular wird vom Wachdienstmitarbeiter oder vom Empfänger ausgegeben.
Der Fahrer muss die Erlaubnis von der bei ArcelorMittal Liège für die Annahme des Produkts zuständigen Person ausfüllen lassen.

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:51 AM

Piktogramme der Gefahrenklassen

DOPPELTE AUSZEICHNUNG VERBOTEN

ALT	NEU	3 GEFAHRENKLASSEN: GESUNDHEIT? PHYSIKALISCHE GEFAHREN? UMWELT?
Das tötet		**Gesundheitsgefahren:** Akute Toxizität
		Gesundheitsgefahren: Keimzell-Mutagenität, Karzinogenität, Reproduktionstoxizität, spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition - wiederholte Exposition, Sensibilisierung der Atemwege, Aspirationsgefahr
Das ist ätzend		**Gesundheitsgefahren:** Ätzung der Haut, schwere Augenschädigung
		Physikalische Gefahren: Auf Metalle korrosiv wirkend
		Gesundheitsgefahren: Ätzung der Haut, schwere Augenschädigung
Das ist reizend **Das ist giftig**		**Physikalische Gefahren:** Auf Metalle korrosiv wirkend
		Gesundheitsgefahren: Akute Toxizität
		Gesundheitsgefahren: Akute Toxizität, Reizung der Haut, Reizung der Augen, spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, Sensibilisierung der Haut
Das explodiert		**Gesundheitsgefahren:** Keimzell-Mutagenität, Karzinogenität, Reproduktionstoxizität, spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition - wiederholte Exposition, Sensibilisierung der Atemwege, Aspirationsgefahr
Das brennt **Das entfacht einen Brand**		**Physikalische Gefahren:** Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff, selbstzersetzliche Stoffe und Gemische, organische Peroxide
		Physikalische Gefahren: Entzündbare Gase, entzündbare Aerosole, entzündbare Flüssigkeiten, entzündbare Feststoffe, pyrophore Flüssigkeiten, pyrophore Feststoffe, Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, selbstzersetzliche Stoffe und Gemische, selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische, organische Peroxide
		Physikalische Gefahren: Entzündbare Gase, entzündbare Aerosole, entzündbare Flüssigkeiten, entzündbare Feststoffe, pyrophore Flüssigkeiten, pyrophore Feststoffe, Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, selbstzersetzliche Stoffe und Gemische, selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische, organische Peroxide
		Physikalische Gefahren: Entzündend wirkende Gase, entzündend wirkende Flüssigkeiten, entzündend wirkende Feststoffe **Physikalische Gefahren:** Unter Druck stehende Gase
		Umweltgefahren: Gewässergefährdend

Stoffe im Rohrleitungsnetz

Feststellen, welche Rohrleitungen in unmittelbarer Nähe der Arbeitsstelle verlaufen. Beachten Sie dazu die Farbkennzeichnung und wenden Sie sich gegebenenfalls an den zuständigen Dienst.

Bei Arbeiten in der Nähe von Rohrleitungen zuständige Abteilung **informieren** und deren Anweisungen befolgen.

Achtung: Zwei sehr häufig vorkommende Gase sind hochgiftig: Gichtgas (22 % CO) und Koksofengas (5 % CO). Diese Gase sind tödlich!!!

Bei Arbeiten an den betreffenden Orten:

- Unbedingt die Kontrollstation von Ihren Arbeiten unterrichten
- CO-Melder tragen
- Am Ort der Arbeit Druckluft-Atemgeräte bereithalten

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Die Destillation von Kohle führt zur Gas- und Rauchbildung in Kokereien und an Hochöfen. Dieser Rauch enthält diverse gesundheitsschädliche Bestandteile, darunter die PAK.

- An den Ofentüren, im Bereich der Kokswagen und Kokskuchenführungswagen sowie an den Beschickungs- und Begichtungsanlagen muss eine P3-Maske getragen werden.
- An der Gasvorlage muss eine A2P3 -Maske getragen werden.
- An den Lüftungsöffnungen der Gasleitung der Nebenprodukte muss eine A2P3 -Maske getragen werden.
- Die Beachtung der Hygienevorschriften ist die wirksamste Prävention einer PAK-Exposition. Dazu gehören das gründliche Händewaschen und das regelmäßige Wechseln der Arbeitskleidung.

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:51 AM

17. Ionisierende Strahlung und Laserstrahlen

Ionisierende Strahlung

Bei ArcelorMittal Liège werden Geräte mit diesem Symbol verwendet. Dabei handelt es sich um Geräte mit ionisierender Strahlung.

Es müssen mindestens folgende Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden:

- Anweisungen des Vorgesetzten strengstens befolgen.
- Die gestellte persönliche Schutzausrüstung verwenden (Schutzkleidung, Schürzen, Schutzhandschuhe usw.).
- Dosimeter tragen; dieser wird eventuell gestellt und ist entsprechend den erteilten Anweisungen bei der zuständigen Person zurückzugeben.
- Strahlungsquelle niemals mit den Händen anfassen! Muss die Strahlungsquelle bewegt werden: Zange verwenden.

Bei Unfall: Brand, Stoß auf die Strahlungsquelle usw.

- Bereich absperren und Zutritt untersagen.
- Sofort die zugelassene Stelle rufen, damit jemand kommt und den Zustand der Strahlungsquelle überprüft.
- Gehäuse, in der sich die Strahlungsquelle befindet, sorgsam behandeln, damit die Versiegelung nicht beschädigt wird (z. B. beim Dickenmessgerät).

Bei Verlust der Strahlungsquelle sofort Suche durch die zuständige Stelle veranlassen, welche mit geeigneten Schutzmitteln ausgestattet ist.

Laserstrahlen

■ Die Verwendung von Laserstrahlen kann bei Unfällen zu Verbrennungen der Augen und Haut führen. Zur Vermeidung von Zwischenfällen sind mindestens folgende Sicherheitshinweise zu beachten:

■ Abgetrennte Bereiche, in denen Lasergeräte eingesetzt werden, nur betreten, wenn dies aus Arbeitsgründen notwendig ist.

■ Beim Aufenthalt in Bereichen, in denen Lasergeräte eingesetzt werden, persönliche Schutzausrüstung tragen, bestehend aus:

- Spezialbrille, wenn die Strahlen nicht komplett abgeschirmt werden
- Handschuhen, wenn ein Anfassen des Gegenstands, an dem gearbeitet mit, nicht auszuschließen ist.

Achtung: Bitte informieren Sie sich genau, welche Art von Brille erforderlich ist. Die Brillen sind nämlich jeweils für eine bestimmte Strahlung ausgelegt. Sie können deshalb bei einem anderen Lasergerät vollkommen wirkungslos sein.

18. Arbeiten in Hohlräumen und an Rohrleitungen

Siehe auch „Gefährliche Gase und Flüssigkeiten".

Achtung!!!
Bei der Arbeit in Hohlräumen oder an Rohrleitungen besteht Explosionsgefahr und schwere Unfälle mit Verbrennungen und Verätzungen sowie Erstickungsgefahr sind möglich. Ein einziges gelagertes oder transportiertes Gas alleine kann all dies verursachen.

Sicherheitshinweise

■ Verfahren, Sicherheitshinweise und Schilder sowie die besonderen Sicherheitsvorkehrungen, die in den Dokumenten „Baustelleneröffnung", „Arbeitserlaubnis in Hohlräumen", „Arbeitserlaubnis an Rohrleitungen" und „Feuererlaubnis" für die jeweiligen Arbeiten genannt werden, sind strikt zu beachten. Immer den internen Dienst für Unfallverhütung und Unfallschutz (SIPP) fragen.

■ Immer MINDESTENS zu zweit arbeiten.

■ Energietrennung der Geräte (Ventile, Pumpen, Kompressoren, Schalter usw.) und der Rohrleitungen (Absperrung, Steckscheibe, Verbotsschild usw.) überprüfen.

■ Art des gelagerten oder transportierten Produkts prüfen.

■ Elektrische Geräte und Beleuchtung mit Niederspannung betreiben (6 oder 12 V (siehe S. 49) oder Anschluss über einen Isolationstrafo). Die Geräte müssen in Verbindung mit dem Differenzialschutz doppelt isoliert sein. Die Empfindlichkeit des Differenzialschutzes ist auf den Arbeitsort abgestimmt.

■ Sicherstellen, dass der Hohlraum bzw. die Leitung leer und dekontaminiert ist (Achtung, richtiges Dekontaminierungsmittel wählen!).

■ Bei giftigen Stoffen mindestens 24 Stunden belüften.

■ Neutralisierung durch Austausch der brandfördernden Luft durch Dampf oder Inertgas (zum Beispiel N2), wenn sich im Hohlraum entzündliche Produkte befanden.

■ Während der Arbeit ausreichend lüften (mind. 30m³/h/Person bis zu 90 m³/h/Person).

■ Vor dem Einstieg in den Hohlraum oder die Rohrleitung an geeigneten Stellen Luftproben nehmen (TLV, Gasmelder, Sauerstoffgehalt). Diesen Vorgang regelmäßig wiederholen.

■ Erforderliche Ausrüstung (umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Leine, Auffanggurt, Fallschutz usw.) und verpflichtende PSA zusammenstellen.

■ Überwachung der in den belüfteten Räumen beschäftigten Personen mit Sicherheitsposten (+ Ablösung) sichern. Die angeseilten Personen stehen ständig in Verbindung mit der oder den Wachen (Sichtkontakt oder anderweitige geeignete Verbindung). Die Wachen können schnell den Notruf anrufen.

■ Sicherstellen, dass Aufstiegshilfen und die für die Auslösung von Alarm, die Erste-Hilfe-Leistung und die Evakuierung erforderliche Ausrüstung vorhanden sind.

■ Bei der Arbeit anfallende Stoffe wie Gase, Rauch, Dampf usw. müssen abgeleitet werden; dabei dürfen keine Umweltverschmutzung und keine Belästigungen verursacht werden.

■ Geeignete Mittel zur Neutralisierung und Absorption von Rückständen oder ausgelaufenen Stoffen bereithalten.

■ Kein Feuer machen, keine heißen Stellen verursachen und nicht in die Nähe bringen (außer bei Feuererlaubnis).

■ Nicht rauchen!!!

■ Keine Gas- oder Sauerstoffflaschen und keine CO2-Feuerlöscher in die Hohlräume einführen.

■ Nicht mit Sauerstoff belüften.

■ Geeignete elektrische Werkzeuge verwenden, die den Normvorgaben für derartige Arbeiten entsprechen.

■ Brenner nicht mit in die Hohlräume nehmen.

■ Keine schweren Gase (Propan, Butan) für die Arbeit in Hohlräumen oder ähnlichen Räumen verwenden.

Niemals etwas in einem Hohlraum oder an einer Rohrleitung machen, ohne eine entsprechende Erlaubnis für exakt diese Arbeit einzuholen.

Nach der Arbeit

1. Vergewissern Sie sich, dass niemand mehr im Hohlraum ist, bevor die Anlage in Betrieb genommen wird.
2. Vergewissern Sie sich, dass keine Werkzeuge oder Stoffe im Behälter vergessen wurden.

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:51 AM

Vorgehen bei Unfällen

Unvorbereitete und unkoordinierte Rettungsversuche enden oftmals tödlich. Aus diesem Grund müssen bereits vor Beginn der Arbeiten die Risiken analysiert und die Rettungsmaßnahmen geplant werden.

Ein Rettungseinsatz erfolgt in zwei Phase: **Erstmaßnahmen.**

Diese Maßnahmen betreffen vor allem den Wachposten und die auf der Baustelle anwesenden Arbeiter. Sie umfassen:

1. Verständigung der Einsatzkräfte (Notruf unter 123).
2. Bergung des Opfers, nach Möglichkeit von außen (Auffanggurt) oder mithilfe der geeigneten Schutzmittel, die bei der Risikoanalyse bestimmt wurden.
3. Erste Hilfe.

Folgemaßnahmen.

Das Einsatzteam führt die Erstmaßnahmen zu Ende. Dieses Team ist speziell geschult und für Einsätze in begrenzten Räumen ausgebildet.

19. Die Golden Rules

Dies sind Regeln und allgemeine Sicherheitsvorschriften, die in allen Situationen und in jeder Arbeitsumgebung zu beachten sind. Es handelt sich hierbei nicht um Empfehlungen sondern um unumstößliche und unbedingt einzuhaltende Regeln, deren Kenntnis regelmäßig überprüft wird.

	Ich bin in angemessener Verfassung, um meine Arbeit aufzunehmen.
	Im Einklang mit den Qualitätssicherungsstandards verwende ich stets die erforderliche Schutzausrüstung und treffe geeignete Vorkehrungen zur Prävention von Stürzen.
	Ich beachte die vorgesehenen Verfahren für die Arbeit in begrenzten Räumen, sowohl bevor ich diese betrete als auch während der gesamten Dauer der Arbeit.
	Ich beachte die vorgesehenen Verfahren für die Arbeit in begrenzten Räumen, sowohl bevor ich diese betrete als auch während der gesamten Dauer der Arbeit.
	Ich halte mich stets an die Regeln zur Handhabung von Lasten und halte mich niemals unter einer Last auf.
	Ich halte mich an alle Verkehrsregeln.
	Ich gewähre Schienenfahrzeugen Vorfahrt und halte mich von Gefahrenzonen fern.
	Wenn ich in Umgebungen, in denen Gasrisiken bestehen, arbeite oder diese betrete, beachte ich die entsprechenden Regeln.
	Ich deaktiviere keine Sicherheitsvorkehrungen.
	Ich halte mich an alle wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsbestimmungen, befolge die Standards und die Kennzeichnungsvorschriften und trage die geeignete Schutzausrüstung.

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:51 AM

20. Ordnung und Sauberkeit

ORDNUNG UND SAUBERKEIT
=
SPIEGELBILD DER SICHERHEIT

Die 5 Geheimnisse der Sicherheit (die „**5 S**"):

Strip (ausmisten)
Sort (ordnen)
Shine (saubermachen)
Standardise (vereinheitlichen)
Sustain (die Ordnung auf Dauer erhalten)

Beherzigen Sie einige gute Ratschläge:

- Achten Sie beim Stapeln und Anordnen von Stoffen und Materialien darauf, dass keine Unfallgefahr entsteht.
- Säcke, Bleche, Schrott usw. nicht stapeln, denn bei einem Schlag oder Stoß kann alles einstürzen.
- Wege und Fahrbahnen nicht zustellen.
- Lagervorschriften streng einhalten.
- Während und nach der Arbeit kein Material unbeaufsichtigt liegen lassen.
- Nach der Arbeit die Stelle, an der gearbeitet wurde, sauber machen.
- Nichts in den Umspannstationen liegen lassen.

Lagervorschriften für Coils

(Kaltbetriebe)

Lagerung am Boden

- Darauf achten, dass der Boden und die keilförmigen Auflagen, auf denen die Coils liegen, in Ordnung sind. Ihr Durchmesser muss so groß wie der Coildurchmesser oder etwas größer sein. Sie müssen außerdem gleich groß sein und richtig auf dem Boden liegen, damit die Stützweite groß genug ist.

■ Darauf achten, dass die Umreifung der Coils in Ordnung ist.
■ Zwischen den Coils der untersten Lage geringen Abstand lassen, damit sie gut auf den Auflagen liegen.
■ Coils stabil aufeinander stapeln; dabei folgende Regeln beachten:
- ■ Coils der oberen Lage richtig auf die Coils der unteren Lage auflegen
- ■ Keine großen Coils auf kleinere Coils, keine kleinen Coils zwischen große Coils legen
- ■ Coilauge möglichst senkrecht zum Abschluss der unteren Lage platzieren
- ■ Darauf achten, dass die Randkeile (sofern vorhanden) in einem guten Zustand und richtig verkeilt sind.

Lagerung auf Coilgestellen

■ Coils richtig in das Gestell einbringen.
■ Ordentlichen Zustand der Coilgestelle und der Keile in den Gestellen (sofern vorgesehen und vorhanden) überprüfen und erhalten.
■ Fußgängerverbot in den Bereichen, in denen die Flurförderzeuge eingesetzt werden, unbedingt streng beachten.

Unordnung führt häufig zu Unfällen!!

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:51 AM

21. Fremdfirmen

Für sämtliche Arbeiten von Fremdfirmen auf dem Gelände von Arcelor Wallonie muss eine Baustelleneröffnung erteilt werden.

Die Baustelleneröffnung gilt nur ganz speziell für die durchzuführenden Arbeiten. Jahrweise Baustelleneröffnungen werden nur für immer wieder anfallende Arbeiten mit konstantem, abgeklärtem Risiko erteilt, die immer an der gleichen Stelle von den gleichen Personen durchgeführt werden.

Firmen, die Leistungen für ArcelorMittal Liège erbringen, müssen vom Einkauf genehmigt werden. Ihre Subunternehmer müssen bei der Baustelleneröffnung bekannt und genehmigt sein.

Wird die vorgeschriebene PSA (persönliche Schutzausrüstung) nicht getragen, kann der Zugang zu zum Betriebsgelände bzw. zu Baustellen von ArcelorMittal Liège verweigert werden.

Das Ausleihen von Material von ArcelorMittal Liège an die Fremdfirmen ist generell verboten. Nur in Ausnahmefällen (zum Beispiel bei Brückenkränen) darf unter Einhaltung der geltenden Verfahren von diesem Verbot abgewichen werden (spezielle Genehmigungen und Dokumente).

Umfangreiche Arbeiten wie große Inspektionen oder die jährliche Abschaltung von Anlagen, bei denen mehrere Firmen eingesetzt werden, müssen unbedingt abgestimmt werden. Gleiches gilt für befristete oder mobile Baustellen (Bau- oder Abrissarbeiten). Ansprechpartner ist der Baustellenkoordinator.

An allen Koordinierungssitzungen muss von jeder Firma ein Vertreter teilnehmen.

Die Sicherheit auf den Baustellen hängt in starkem Maße davon ab, wie gut Fremdfirmen über die bestehenden Gefahren informiert werden.

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:51 AM

Notizen:

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:51 AM

Notizen:

consignes allemand:consignes gén. sécurité 06-2005 7/5/12 10:51 AM

Notizen: